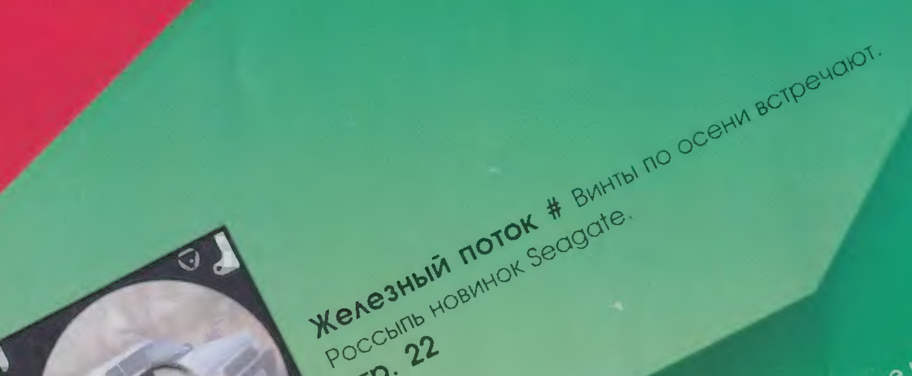
МОЙ КОМПЬЮТЕР



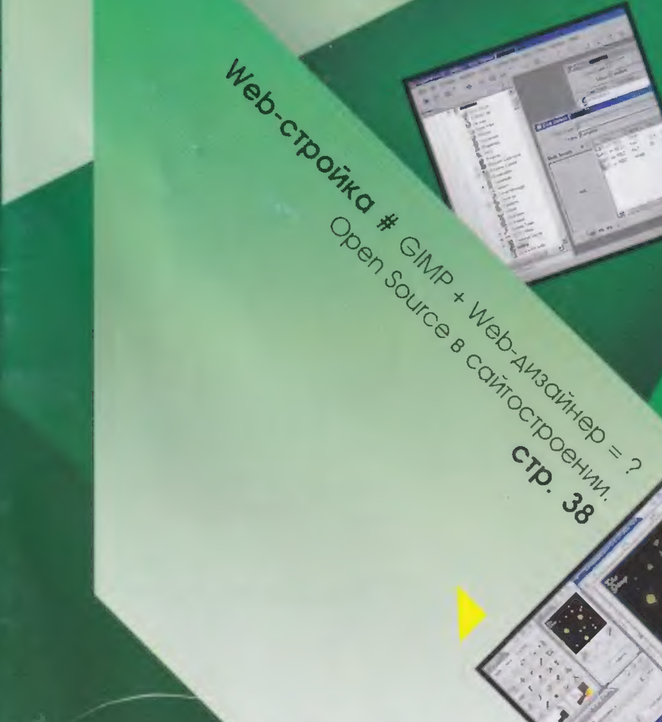
октябрь



Железный поток # Винты по осени встречают.
Россыпь новинок Seagate.
стр. 22

Софт-пробирка # У нас длинные руки...
DameWare NT Utilities — мечта админа.
стр. 30

Репортаж # Epson — всего понемножку.
Периферия в центре внимания.
стр. 18



Web-стройка # GIMP + Web-дизайнер = ?
Open Source в сайтостроении.
стр. 38



В принципе важно
Экземпляры всех номеров газеты хранятся в лучших библиотеках Франции, Англии, Германии, США и в частных коллекциях.
На раритетное в нашей стране издание «Мой компьютер» можно попытаться подписаться в ближайшем почтовом отделении.
индекс 35327

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

Новий інструмент Вашого бізнесу!



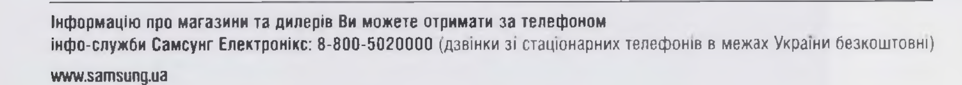


Samsung ML-1615P

Яким має бути ідеальний інструмент?

Перш за все, надійним та продуктивним – незалежно від того, для якої роботи він призначений.

Новий лазерний принтер Samsung ML-1615P в повній мірі відповідає своєму призначенню – бути простим у користуванні та ефективним пристроєм для чорно-білого друку. Оптимальне поєднання технічних показників робить цей принтер надкорисним доповненням робочого місця для співробітників будь-якого рівня.


Інформацію про магазини та дилерів Ви можете отримати за телефоном інфо-служби Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)

www.samsung.ua



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №42, 17.10.2005. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер» Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Зам. главного редактора: Сергей Мишко.
Железный редактор: Владимир Сирота.
Редакторы: Олег Касич, Игорь Ким.
Художественный редактор: Андрей Шмарктюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы: Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design», Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева, Роман Бураковский.
Реклама: Олег Федоров, Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская, Елена Назарова, Михаил Ковальчук.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Алексей Литвиненко.
Экспедирование: Анатолий Клочко.
Разработка Web-сайта: © Николай Угаров. (xKO).
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове: Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «Мира» тел: (044) 247-4438
Печать: Типография ТМ «Мандарин», ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл., Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5 тел.: (0322) 97-4768)
Зак № 999
Печать обложки: Типография «День Печати» тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОАКЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» — журнал **«Реальность фантастики»**, а также еженедельники **«Мой компьютер»** и **«Мой компьютер игровой»**:

Винница
- ✓ Магазин «Світ книги», ул. Келецкая
- ✓ Лоток на углу Коцюбинского и Ленинградской

Днепропетровск
- ✓ Киоски «СВ-почта»

Донецк
- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Магазин «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
- ✓ ул. Артема, 131-а
- ✓ ул. Освобождения Донбасса, 4

Макеевка
- ✓ гост. «Маяк»

Киев
- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Торговые точки «CN-Столичные новости»
- ✓ Киоски «Факты»
- ✓ Книжный рынок «Петровка»
- ✓ Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
- ✓ ст. м. «Лесная», остановочный комплекс
- ✓ ул. Жилянская, 87/30

Крым
- ✓ **Севастополь** — киоски «Союзпечать»

Луганск
- ✓ Магазины и киоски «Луганскпечать»

Львов
- ✓ Киоски «Торгпресса»
- ✓ Киоски «Интерпресса»

Мариуполь
- ✓ Киоски «Союзпечать»

Николаев
- ✓ «Саммит-Николаев», ул. Космонавтов, 61, тел. 581217

Одесса
- ✓ киоски «Пресс-служба Одессы»

Оптовая продажа:
- ✓ ул. Костанди, 100

Полтава
- ✓ киоски Полтавского почтамта

Тернополь
- ✓ лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков
- ✓ газетный рынок
- ✓ магазин «BOOKS»

ПОДПИСКА – 2005

- Подписаться на **«Мой компьютер»** можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: **1 месяц** – 10.05 грн, **3 месяца** – 29.9 грн
- Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: **www.poshta.kiev.ua**, **www.blitz-poss.com.ua**, **www.kss.kiev.ua**, и для жителей зарубежья — **www.ukrpressa.kiev.ua**
- Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165

Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287

Донецк
Идея (062) 381-0930,

Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151

Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватна доставка (05366) 2-5833

Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Циндра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223

Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069

Одесса
МиМ (0482) 37-5264

Севастополь
Истар (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)

Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Саммит-Крым (0652) 51-2493

Харьков
Саммит-Харьков (0572) 14-2260

Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218

Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

- Приобрести **«Мой компьютер»** в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА
«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

Для участия в конкурсе впишите свои данные:
Ф. И. О. ____________ Почтовый адрес ____________ Телефон ____________

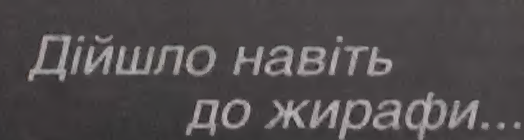


http://ua.lge.com

Швидка реакція

матриці та доступна ціна!







- **Тип:** 17" LCD монітор
- **Яскравість:** 250 кд/м²
- **Контраст:** 500:1
- **Кут огляду:** 160° (верт.)/160° (гор.)
- **Час реакції матриці:** 8 мс
- **Інтерфейс:** 15 Pin-D sub
- **Спеціальні функції:**
  - — Настройка зображення: LightView
  - — Регулювання підставки: поворот, нахил
- **Фізичні характеристики:**
  - — Вузька кромка
  - — Можливість кріплення на стіну
  - — Кольори: сріблястий, чорний

FLATRON™ LCD
LCD Monitor L1750SQ





Центральний сервісний центр "Лагуна Сервіс" у Києві: тел. (044) 412-42-19
Безкоштовна інформаційна лінія LG: тел. 8-800-303-0000

ИНТЕРНЕТ

Почем BBC.COM

После шести лет молчания крупнейшая британская медиа-компания наконец-то открыла публике истинные цифры сделки по приобретению домена **bbc.com**, заключенной в 1999 году. Напомним, что тогда **British Broadcast Corporation** выкупила этот домен у американской компании *Business Boston Computing*. Общественность требовала обнародования условий сделки. И только несколько дней назад руководство BBC назвала сумму — $375 000 (212 000 английских фунтов). В 1999 году аналитики называли сумму между 20 и 200 тысячами фунтов. Некоторые предполагали, что домен был куплен за $30 млн. По условиям сделки канадская компания еще два года использовала домен для работы электронной почты и перенаправления своих клиентов на новый сайт. Однако до сих пор на домене **bbc.com** нет сайта, на нем стоит редиректор на основной интернет-ресурс корпорации **bbc.co.uk**. Забавно, что в том же 1999 году BBC пыталась также заполучить другой домен — **bbc.org**. Однако владелец домена, канадский клуб *Big Blue and Cousins*, отверг домогательства, сославшись на то, что владеет доменом с 1995 года. Поскольку адвокаты обеих сторон так и не пришли к соглашению, домен **bbc.org** остался у прежнего владельца.

Источник: *The Register*

SMS-деньги

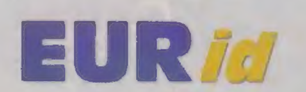
Ожидаемая в ближайшее время сделка по британскому доменному имени **sms.co.uk** обещает быть самой звучной в истории доменных продаж в этой стране. В настоящее время домен принадлежит манчестерской компании **Teleport UK Limited**, а аббревиатура SMS расшифровывается как Satellite Media Services. Однако компания готова продать домен за сумму, превышающую 100 тыс. фунтов стерлингов. Ожидается интерес к приобретению «вкусного» доменного имени со стороны крупных телекоммуникационных и медиа-компаний. Потенциальные покупатели должны подтвердить свой интерес и ставки до 4 ноября этого года, после чего состоится продажа. По некоторой информации, уже известно, кому будет принадлежать доменное имя **sms.co.uk**. Как отмечает *Дэвид Картер*, директор Holliwood Internet Ltd., компания, которая, возможно, «застолбит» домен, — одна из известнейших и крупнейших, и собирается, приобретя домен, буквально ворваться на территорию британского рынка по перепродаже.

Источник: *КомпьюЛента*

Наш дом Европа

Организация Европейского Регистра доменных имен (EURID) объявила официальный роудмап по началу регистрации доменных имен в зоне **.eu**. Кибберсквотерам, правда, вряд ли что-то обломится. С 7 декабря 2005 года будут рассматриваться заявки только официальных институтов и владельцев торговых марок. С 7 февраля 2006 года будут регистрироваться названия компаний и обладатели других приоритетных прав на имена. И только с 7 апреля к сладкому пирогу европейских доменов будут допущены все остальные. Однако зарегистрировать домен **.eu** могут только жители стран Европейского Союза и компании, которые имеют официально зарегистрированные офисы на территории ЕС. Есть ряд и других ограничений. Так, например, страны ЕС могут подать список заблокированных имен — географические названия, названия организаций и пр. К тому же под запретом будет регистрация двухзнаковых доменов, соответствующих сокращенному обозначению стран по стандарту ISO. То есть никто, кроме правительства Украины, не сможет зарегистрировать домены **ua.eu**, **ukraine.eu**, **kiev.eu**.

Источник: *EURID*



Лицо соседа

Каждый пятый пользователь Рунета регулярно делает покупки в Сети. 42% российских интернетчиков регулярно посещают сайты интернет-магазинов. При этом 41% из них регулярно совершают там покупки, а 45% заходят, чтобы найти информацию о товарах или сравнить цены с обычными магазинными. Еще 14% посетителей признались, что посещали интернет-супермаркеты раньше, но сейчас утратили эту привычку. Таковы данные исследования аудитории интернет-магазинов, проведенного исследовательским холдингом **ROMIR Monitoring** еще в первом квартале текущего года. Данные исследования компания обнародовала 5 октября. Результаты исследования также показали, что молодые интернетчики 18–24 лет чаще просто посещают сайты интернет-магазинов, как говорится, чтобы поглазеть: поиском товаров на сайтах интернет-магазинов занимается каждый второй респондент из этой возрастной группы, но реально делают покупки 35% опрошенных. Основными покупателями являются интернет-пользователи в возрасте от 25 до 34 лет — среди них половина покупателей, а 39% — посетителей. Среди интернетчиков 35–44 лет значимую долю также составляют реальные покупатели (48%), хотя и приценивающихся не намного меньше — 42%. 9 из 10 покупателей и посетителей заходят в сеть не меньше одного раза в день, чаще из дома либо из офиса. Соотношение мужчин и женщин среди покупателей и посетителей интернет-магазинов составляет 2:1 — две трети мужчин против трети женщин. Тогда в чем же отличия? Более 50% покупателей — это интернетчики старше 25 лет. Тогда как среди посетителей более половины составляют респонденты 14–24 лет. Среди посетителей значимо выше доля респондентов со средним и низким уровнем дохода, тогда как половина покупателей имеет высокий доход. Две трети покупателей интернет-магазинов имеют высшее образование и занимают руководящие посты либо являются квалифицированными специалистами. Среди простых посетителей ощутимо больше неработающих и меньше руководителей и предпринимателей.

Источник: *Internet.Ru*

Сентябрьская страда

По информации компании **Хостмастер**, в сентябре количество зарегистрированных в территориальном домене **.ua** доменов третьего уровня (**имя.домен.ua**) увеличилось по сравнению с августом на 2%, или с 3.071 тыс. до 158 203 тысяч. Количество доменов в приватном (второго уровня — **имя.ua**) домене **.ua** по сравнению с августом увеличилось на 4.6% до 1898 тыс. Общее количество доменов (второго и третьего уровня) в территориальном домене **.ua** в сентябре увеличилось на 2%, или на 3 155 тыс. до 160 101 тыс. Наиболее динамичные показатели роста среди крупных доменов в июле оказались у домена **org.ua** — увеличение на 4.2% до 10 554 тыс., что составляет 6.7% от общего числа доменов третьего уровня, рост количества доменов в **net.ua** составил 3.8%, до 4 679 тыс., что в общем составило 2.96% от общего количества доменов. Количество доменов в публичном домене **com.ua** увеличилось на 3.3%, или на 1225, до 38.567 тыс., что составляет 24.4% от общего числа доменов третьего уровня. Также следует заметить, что снижение количества доменов показали только домены на **donetsk.ua** (их количество уменьшилось на 18) и **kherson.ua** (их стало на 2 меньше). Не изменилось количество доменов в **chernigov.ua**, **chernovtsy.ua**, **ivano-frankivsk.ua**, **khmelnitskiy.ua**, **zhitomir.ua**.

Источник: *AIN*

Триста лет тому вперед

Представитель компании **Google** *Эрик Шмидт* в своем выступлении на ежегодной конференции *Американской Национальной Ассоциации Рекламистов* заявил, что компании потребуется 300 лет, чтобы полностью проиндексировать всю существующую на Земле информацию. В компании подсчитали, что полный индекс составит 5 миллионов террабайт. На сегодняшний же день проиндексировано всего 170 террабайт данных. Если опираться на самые современные технологии обработки информации, окончание такой работы придется на 2310 год.



Источник: *The Register*

Yahoo эксплуатирует блоггеров

Крупнейший интернет-портал мира ввел новый сервис, который представляет явный интерес для жаждущих сенсаций репортеров и скромных тружеников аналитических отделов спецслужб. С 11 октября новостной поисковый движок портала начнет мониторить дневники, на нем размещенные. Сервис поиска по новостям отныне будет шерстить блоги и выдавать ищущим соответствующие ссылки по ключевым словам. Кроме того, пользователям, набравшим ключевое слово, будет выдаваться и список блогов, в профилях которых указан интерес, обозначенный этим словом. Такое себе объ-

единение города и деревни, профессиональной и народной журналистики.

Источник: *Red Herring*

Пророк в отечестве

Князь Владимир Одоевский (1803–1869) был весьма одаренным человеком, прекрасным писателем и композитором. Он создавал сказки для детей и музыкальные пьесы. А еще — фантастику. В своем романе о будущем России «4338», написанном в 1837 году, писатель описывает нечто, напоминающее Интернет и блоги. Одоевский предсказывает, что все жилища будут объединены некими информационными каналами, которые позволят людям общаться друг с другом, не выходя из дома. Под этими каналами Одоевский подразумевал что-то вроде телеграфа. В романе писателя в каждом домашнем хозяйстве ведется дневник, который доступен всем, кто желает его читать. Книга полна и другими интересными предсказаниями.

Источник: *Moscow News*

ПРОГРАММЫ

Поговори со мной, программа

Компания **ПРОМТ** объявила о выпуске новой версии электронного словаря **VER-Dict 2.0**. Система будет поставляться в двух комплектациях — версия для частных пользователей или небольшого офиса и корпоративная версия. Одновременно ПРОМТ запускает сайт **www.ver-dict.ru**, подробно рассказывающий об этом продукте. PROMT VER-Dict 2.0 — это большой электронный словарь, который позволяет выполнить перевод и получить обширную грамматическую и морфологическую информацию по любому выбранному слову. В составе нового VER-Dict 2.0 объединены под одной оболочкой 120 словарей по самым различным темам — от парфюмерии до авиации, от религии до информатики. Общий объем словарей, входящих в VER-Dict 2.0, превышает 7 000 000 слов. Система VER-Dict 2.0 поставляется только в комплектации *Гигант*, что позволяет осуществлять перевод слов и словосочетаний с шести языков (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский и русский). VER-Dict 2.0 может озвучить любое слово или словосочетание для каждого из европейских языков, входящих в его состав, с помощью интегрированной в продукт технологии синтеза речи, что является уникальной возможностью, которой нет у других аналогичных продуктов.

Источник: *Internet.Ru*

Птенец буревестника

Mozilla объявила о выходе новой версии своего бесплатного почтового клиента **Thunderbird**. Усовершенствованная программа версии **1.5 beta 2** включает в себя детектор «фишинга» и поддержку протокола работы со средствами антиспамовой защиты провайдеров услуг электронной почты. Среди прочих вкусностей: английский спеллчекер, автосохранение, сортировка адресов в записной книжке по частоте использования, встроенный RSS-ридер. А самое главное — клиент остается бесплатным. Ура, товарищи!

Источник: *Newsfactor.*

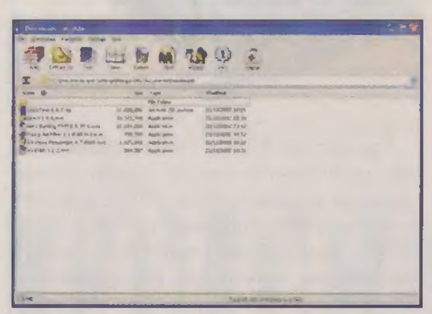
Звездная Контора. 8 серия

Представители корпорации **Sun Microsystems** объявили о выходе ПО **Star Office 8**. ПО StarOffice 8 является первым коммерческим пакетом офисных приложений, поддерживающим формат *Open Document* — открытый стандарт OASIS, облегчающий организацию совместного доступа к файлам. ПО StarOffice 8 представляет собой легкий в использовании пакет офисных приложений, включающий текстовый редактор, редактор электронных таблиц, инструмент подготовки презентаций, графический редактор и СУБД. Разработанный на основе открытого исходного кода *OpenOffice.org*, ПО StarOffice 8 поддерживает ОС Windows, Linux и Solaris. Пятью его главными компонентами являются приложения **StarOffice Writer**, **Impress**, **Calc**, **Base** и **Draw**. ПО StarOffice обладает прекрасной совместимостью с пакетом *Microsoft Office*, поддерживая улучшенные средства импорта и экспорта документов Word, Excel и PowerPoint, в том числе файлов MS Word и MS Excel, защищенных паролями, и презентаций, включающих сложные виды анимации, автофигуры и переходы слайдов. Кроме того, в ПО StarOffice 8 реализован целый ряд функций, делающих работу с ним более удобной для пользователей, привыкших к пакету Microsoft Office: так, функция Format Paintbrush обеспечивает простой способ переноса стилей одного фрагмента документа в другой фрагмент, а пользовательский интерфейс Impress упрощает создание презентаций.

Источник: *IXBT.*

Архивный вопрос

Новая версия **3.51** сверхпопулярного архиватора **WinRAR** по сути представляет собой сервиспак. Исправлено несколько найденных в версии 3.5 ошибок, в том числе эксплойт при обработке ACE- и UUE/XXE-архивов. Предыдущая версия также не удаляла некоторые временные файлы и зависала при попытке обработать очень длинные (свыше 1024 знаков) параметры имен в архивах. Настоятельно рекомендуем скачать и проинсталлировать обновление во избежание всяческих неудобств и возможных потерь данных.



Источник: *RARLAB*

Хорошо посидели

После тяжелых длительных переговоров компании **Microsoft** и **RealNetwork** устаканили небольшое недоразумение, возникшее между ними в 2003 году в результате подачи последней на первую иска на миллиард долларов за нарушение антимонопольного законодательства. Сумма полюбовного соглашения — 761 миллион американских долларов. 460 из них покроют убытки RealNetwork. Еще 301 миллион наличными Microsoft потратит в течение 18 месяцев на предоставление сервиса, помощи в разработках, развитие дистрибьюции и маркетинг продуктов RealNetwork. Компании также заключили долговременное соглашение о совместном развитии бизнеса в музыкальной и игровой областях.



Источник: *Microsoft.*

Acronisация для жестких дисков

Компания **Acronis** представила программный пакет **Acronis Power Utilities 2005** — набор из четырех утилит для решения всех типовых задач по защите и управлению данными на жестком диске. *Acronis Privacy Expert Suite 8.0* обеспечивает конфиденциальность и безопасность работы на персональном компьютере. Данное решение защищает ПК от программ-шпионов, программ-паразитов, рекламного ПО, клавиатурных шпионов, программ автодозвона, утилит,

меняющих настройки браузера, и других вредоносных программ. *Acronis Migrate Easy 7.0* — утилита для переноса содержимого с одного жесткого диска на другой с сохранением работающих установленных операционных систем и приложений. *Acronis Disk Editor 6.0* предназначена для низкоуровневой работы с жестким диском. Она позволяет просматривать содержимое любого сектора на жестком диске, редактировать таблицы разделов и загрузочные записи и решать другие задачи, требующие прямого доступа к данным на диске. *Acronis Recovery Expert* — программа восстановления разделов жесткого диска, удаленных случайно в результате пользовательской ошибки или сбоя, воздействия компьютерного вируса или хакерской атаки. Восстановление удаленных разделов осуществляется вне зависимости от используемой файловой системы и выполняется в автоматическом или ручном режимах, в последнем случае под полным контролем пользователя.

Источник: *Компьюлента*

Источники:
The Register: www.theregister.co.uk
КомпьюЛента: www.compulenta.ru
EURID: www.eurid.eu
Internet.Ru: www.internet.ru
AIN: www.ain.com.ua
Red Herring: www.redherring.com
Moscow News: www.mosnews.com
Newsfactor: www.newsfactor.com
IXBT: www.ixbt.com
RARLAB: www.rarlab.com
Microsoft: www.microsoft.com
Websound: www.websound.ru
DIGG: www.digg.com

ТЕХНОЛОГИИ

Подвійний Xeon



Корпорация **Intel**, пытаясь сократить отставание от своего конкурента **AMD**, представила свой первый микропроцессор для серверов, у которого в одном чипе находятся два ядра.

Процессор **Xeon** (кодовое имя **Paxville**) пока доступен в единственном варианте, работает на частоте 2.80 ГГц, поддерживает память DDR2-400, имеет 2 Мб кэш-памяти второго уровня и оценен производителем в $1043 за штуку при оптовых заказах. По словам компании, разница в производительности между сервером на базе нового процессора и сервером на базе двух одноядерных процессоров (Irwindale Xeon DP) достигнет 50%. При этом новый процессор должен потреблять меньше энергии. Ожидается, что новый микропроцессор используют в серверах и рабочих станциях такие производители, как Dell, Hewlett-Packard и IBM.

Первоначально в планы Intel не входил выпуск двухъядерного Xeon до 2006 года. Но в августе компания сообщила, что разработка идет с опережением графика, и выход процессора может состояться во второй половине текущего года.

Источник: *iXBT*

Следующий тур

Семейство мобильных процессоров **Turion 64** американской компании **AMD** пополнилось новой моделью с индексом **ML-42**.

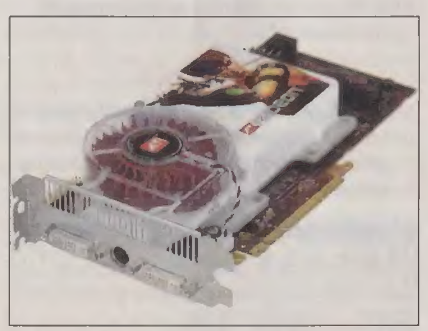
Процессор Turion 64 ML-42 имеет тактовую частоту 2.4 ГГц, снабжен 1 Мб кэш-памяти второго уровня и позволяет работать как со стандартными 32-битными, так и с 64-разрядными программами. Чип поддерживает фирменную технологию снижения энергопотребления AMD PowerNow, а также технологию защиты от вредоносных программ NX (Enhanced Virus Protection). Энергопотребление нового чипа не превышает 35 Вт. Указанная ранее стоимость модели ML-42 составляет $525 в партиях от 1000 штук.

В настоящее время линейка Turion 64 представлена модификациями ML-40, ML-37, ML-34, ML-32, ML-30, ML-28, MT-40, MT-37, MT-34, MT-32, MT-30 и MT-28. Ожидается, что до конца года компания AMD выпустит процессор Turion 64 с индексом *ML-44*, а в начале следующего года появится чип *MT-42*. Затем AMD перейдет к выпуску двуядерных процессоров Turion для ноутбуков, основанных на ядре с кодовым названием *Taylor*.

Источник: *Компьюлента*

Графика высокого полета

Канадская компания **ATI Technologies** официально объявила о выпуске нового семейства графических процессоров **Radeon X1000**. В настоящее время анонсированная линейка представлена тремя чипами — *Radeon X1800*, *Radeon X1600* и *Radeon X1300*.



Процессор Radeon X1800 ориентирован на использование в мощных мультимедийных компьютерах и, по утверждениям разработчиков, является «самым высокопроизводительным графическим чипом на планете». Процессор выполняется по 90-нанометровой технологии и содержит 312 млн. транзисторов. Поддерживается память GDDR3/GDDR4 с 256-битной шиной, программный интерфейс Microsoft DirectX 9.0 (включая пиксельные и вершинные шейдеры версии 3.0), а также технология CrossFire, которая позволяет использовать в одном ПК сразу две видеокарты. Процессор имеет 16 пиксельных и 8 вершинных конвейеров рендеринга.

Чип Radeon X1600 выпускается по 90-нанометровой технологии, содержит 157 миллионов транзисторов. Среди основных характеристик процессора следует упомянуть поддержку памяти DDR/DDR2/GDDR3 со 128-битной шиной, программных интерфейсов Microsoft DirectX 9.0 и Open GL 2.0, а также технологии CrossFire. Модель Radeon X1600 имеет 12 пиксельных и 5 вершинных конвейеров рендеринга. Предназначен процессор для использования в системах среднего уровня.

Наконец графический чип Radeon X1300 относится к бюджетной категории. Процессор имеет 4 пиксельных, 2 вершинных конвейера рендеринга и содержит 105 миллионов транзисторов. Поддерживается память DDR/DDR2/GDDR3 со 128-битной шиной.

О намерении выпустить видеокарты на основе графических процессоров серии Radeon X1000 уже объявили такие крупные компании, как ASUS, Connect3D, Diamond Multimedia, Giga-Byte, Hightech Information System, Info-Tek, MSI, Sapphire, TUL, Viking InterWorks и Visiontek.

Источник: *Компьюлента*

Изящное изваяние

Компания **Sony** пополнила линейку изящных ноутбуков **VAIO** моделью **VAIO F Light** с 14.1" дисплеем (1280×800 пикселей) и встроенной web-камерой (0.3-Мпикс сенсор типа CMOS). Ширина лэптопа составляет 340 мм, глубина — 253.5 мм, толщина — 21–33 мм, вес — 2.4 кг.



Базовая модель **VGN-FJ10B** включает в себя набор системной логики Intel 915GM Express, процессор Celeron M 360 с тактовой частотой 1.4 ГГц, 256 Мб оперативной памяти, жесткий диск емкостью 60 Гб и встроенный DVD/CD-RW комбо-привод. Продолжает перечень оборудования двухдиапазонный Wi-Fi адаптер (IEEE 802.11b/g), считыватель карт памяти Memory Stick и аналоговый аудио/видеовыход наряду с D-Sub.

Рассмотренная конфигурация оценивается компанией в $1200, однако пользователь может воспользоваться фирменной услугой VAIO Owner Made и на свое усмотрение выбрать процессор (Celeron M или Pentium M), определенный объем памяти, винчестер и привод. Длительность бесперебойной работы VAIO F Light с разными процессорами весьма неодинакова: модели с Celeron M способны проработать в течение 2.5 часов, с Pentium M — почти в два раза дольше.

Источник: *3DNews*

Очередная серия

Компания **Samsung** сообщила о выпуске новых 2.5" жестких дисков серии **SpinPoint M40S**, предназначенных для использования в ноутбуках. Новинки имеют емкость 40 Гб, 60 Гб и 80 Гб. Скорость вращения шпинделя новых жестких дисков составляет 5400 об/мин, объем буфера — 8 Мб. Для подключения к компьютеру применяется последовательный интерфейс Serial ATA, обеспечивающий пропускную спо-



собность до 150 Мб/с. Среднее время доступа равно 12 мс, заявленное время наработки на отказ — 330 000 часов. Устройства выдерживают нагрузки до 300g в течение 2 мс в рабочем режиме и до 900g в течение 1 мс в отключенном состоянии.

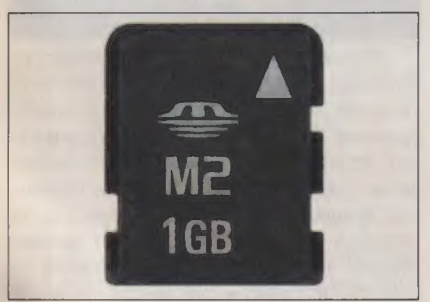
В винчестерах линейки SpinPoint M40S применена технология SilentSeek, обеспечивающая снижение уровня шума во время поиска данных на диске. Кроме того, в устройствах используется система повышения надежности Silentec Hybrid Latch.

Заявленное энергопотребление жестких дисков SpinPoint M40S составляет 2.2 Вт в режиме чтения/записи информации и 0.7 Вт в режиме ожидания. Уровень шума при работе, согласно техническим характеристикам, не превышает 2.6 дБ. Размеры накопителей HM040HI, HM060II, HM080JI одинаковы и составляют 100×70×9.5 мм, вес — приблизительно 100 г.

Источник: *Компьюлента*

Анонс микропалок

Компании **Sony** и **SanDisk** анонсировали совместно разработанные карты памяти нового формата — миниатюрные *Memory Stick Micro* (M2), предназначенные для использования в компактных мобильных телефонах. Лицензирование нового формата производителям карт памяти производится с этого месяца, а начало продаж новинок ожидается к середине 2006 г.



Размеры Memory Stick Micro 15×12.5 мм, а ее толщина — всего 1.2 мм. Новинка поддерживает двойное напряжение питания 3.3В/1.8В и имеет теоретическую максимальную емкость 32 Гб. При помощи специального адаптера карты памяти Memory Stick Micro можно использовать в устройствах, совместимых с форматом Memory Stick PRO.

Источник: *3DNews*

Тонкий взгляд на вещи

Creative представила web-камеру **PC-CAM 950 Slim**, являющуюся по совместительству и цифровой камерой. Кстати, тенденция совмещения функций в аналогичных устройствах проявляется все чаще. Напомним, что подобные камеры представляла и **Samsung**, но ее модели имели еще и функциональность MP3-плейеров. Однако вернемся к аппарату Creative — устройство размером 92× 27×57 мм весит всего 87 г.



В наличии 5-Мпикс матрица, 4х цифровой зум, 2″ LCD-дисплей, выполненный по технологии низкотемпературного поликремния, слот для карт-памяти SD и литийионный аккумулятор. Камера может записывать видео (640×480) со звуком и выводить его на экран телевизора, посредством интерфейса TV-out. Подключение к компьютеру или принтеру осуществляется посредством шины USB 1.1. Чувствительность ISO — 100, время задержки затвора — 1/4 до 1/500 с, эффективное расстояние вспышки — 1.5 м.

Новинка будет поставляться в трех цветовых вариантах — черном, серебряном и синем, а стоимость составит всего $100. Как web-камера, PC-CAM 950 Slim является неплохим и экономичным решением, однако использовать ее как полноценную цифровую камеру будет несколько затруднительно.

Источник: *3DNews*

Поющий экран

Компания **Casio** разработала 2.5″ LCD-экран со встроенными динамиками. Устройство имеет толщину 3.2 мм с разрешением 320×240 точек. В наличии два варианта LCD-экрана — с интегрированными моно- и стереосистемами (выход — 95 дБ). Динамики выполнены из пьезокерамики.



Компания заявляет, что качество выводимого звука весьма приемлемое. Casio ориентирует свою разработку на применение в портативных медиа-устройствах и сотовых телефонах, что позволит производителям еще уменьшить и без того маленькие габариты изделий. Кстати говоря, Casio далеко не первопроходец. До нее, например, подобные «звуковые» ЖК-дисплеи представляли *NEC* в ЖК-мониторе и *NXT* в мобильнике от Toshiba — SoundVu.

Источник: *3DNews*

DVD в разовой упаковке

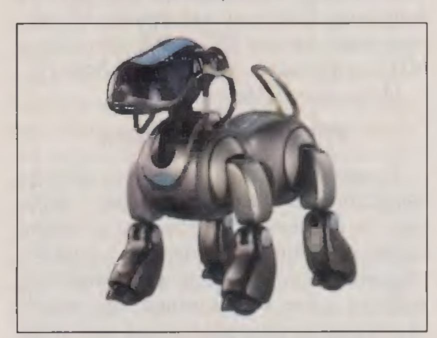
Компания **Microsoft** объявила о выпуске невероятно дешевых DVD-дисков с записью. Их особенность в том, что эти диски можно прочитать всего один раз, а потом спокойно выкинуть в мусорник. Новинка появится на рынке в следующем году вместе со специально разработанными для чтения таких дисков плейерами. Цель создания этой технологии — борьба с пиратством. По мнению Microsoft, одноразовые диски позволят Голливуду и музыкальным лэйблам лучше контролировать распространение своей продукции. С другой стороны, конечному пользователю такой диск обойдется существенно дешевле. Ведь большинство домашних зрителей покупают фильм, смотрят его, а потом диск годами пылится на полке. Новая же технология позволит снизить стоимость просмотра. Интересно, сколько понадобится времени кракерам и пиратам, чтобы освоиться с новой ситуацией ☺?

Источник: *internet.ru*

Собачка заговорила

Sony продолжает совершенствовать своих роботов-собачек **AIBO**. В последней модели AIBO **ERS-7M3**, продажи которой начнутся в октябре, реализовано революционное нововведение — голосовое взаимодействие. Собачка знает около тысячи слов, чего, по словам разработчиков, вполне достаточно для того, чтобы вести простые беседы. Так, новая AIBO сможет поприветствовать хозяина, когда он вернет-

ся домой, спросить, как прошел день и даже рассказать, как его провела она. По умолчанию собачка разговаривает детским голосом, но при помощи специального программного обеспечения, идущего в комплекте, тембр можно изменить.



В новой модели также улучшены функции напоминания — AIBO может извещать хозяина о предстоящих событиях, днях рождения, встречах и т.д. Также собака способна вести дневник, содержащий изображения и комментарии. Записи из дневника могут быть даже загружены в блог.

Sony обещает, что желающие приобрести собачку смогут выбрать характер электронного друга. Модель будет доступна в нескольких вариантах, есть и такая, которая будет раздражаться, если вы будете спрашивать у нее одно и то же. Стоимость новой AIBO составляет $2000, что на $100 дороже, чем просили за предыдущую версию робота.

Источник: *3DNews*
Адреса источников:
Компьюлента: http://www.compulenta.ru
iXBT: http://www.ixbt.com
3DNews: http://www.3dnews.ru
internet.ru: http://www.internet.ru

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Разговоры за завтраком

Украинское представительство крупнейшего производителя программного обеспечения возобновило практику проведения специализированного мероприятия для журналистов **Завтрак с Microsoft**. На таких встречах представители компании в неформальной обстановке общаются с репортерами общеинформационных СМИ и специалистами компьютерных изданий. 7 октября основной темой «завтрака» стал вопрос внедрения в программное обеспечение компании специализированных знаков в украинской раскладке клавиатуры — буквы Ґґ (взрывное Г), знака гривны и переноса апострофа. Так, в украинской раскладке знак гривны, вероятно, займет знак доллара, Ґ будет вызываться сочетанием *Alt+Г*, а апостроф — отдельной клавишей, которую сейчас занимает русская буква *Ё*. Об этом рассказал глава украинского представительства компании *Валерий Лановенко*. Он также опроверг информацию, недавно распространенную СМИ, о существенном (на 10–20%) падении цен на продукты Microsoft на украинском рынке. Компания предоставляет небольшие скидки в 2–4% для некоторых категорий пользователей, но это носит сезонный характер.



Радует глаз

В сентябре в дружественной обстановке в *Квартире Бабуин* компания **Lexmark** представила новые модели струйных принтеров и многофункциональных устройств. Среди новинок — несколько моделей, использующих уникальную однокартриджную трехцветную технологию печати Lexmark.



«Такая технология печати является уникальной и основана на кропотливом исследовании потребительского рынка, — сказал *Всеволод Седов*, менеджер по продукции Lexmark. — Суть технологии в том, что для печати как монохромных, так и цветных изображений используется всего один картридж. Черный цвет получается путем смешения трех цветов: желтого, пурпурного, бирюзового. Причем, качество отпечатков вполне можно сравнить с качеством, получаемым при дорогой шестицветной печати, а срок сохранности снимков достигает 25 лет. Плюсом является достаточно низкая стоимость печати цветных снимков. Новая технология позволит нам сделать доступным фотографическое качество печати для нижнего ценового сегмента».



На пресс-конференции компания Lexmark представила следующие устройства для цветной печати:

✓ струйный принтер **Z735**. Благодаря программному пакету Lexmark Imaging Studio, облегчается печать без полей фотографий 10×15 см. Этот программный пакет содержит, среди прочих, функцию фотокорректировки одной кнопкой, существенно упрощающую получение высококачественных фотографий;

✓ многофункциональное устройство **X2350**. Новое устройство обладает функциями сканирования и копирования нажатием одной кнопки при подключении к ПК и в автономном режиме. На данный момент X2350 является самым компактным МФУ в мире;

✓ многофункциональные устройства **X3330** и **X3350** обладают возможностью высококачественной шестицветной печати и интерфейсом PictBridge, позволяющим распечатывать фотографии прямо с цифровой камеры;

✓ полнофункциональный фотоцентр **P4350**, благодаря интерфейсу PictBridge имеющий возможность печатать фотографии с камеры, с карт памяти и компьютера. Фотоцентр обладает цветным жидкокристаллическим экраном для просмотра и выбора фотографий для печати.

«Мы считаем, что совершили большой прорыв в области высококачественной цветной печати. Кроме того, мы можем предложить потребителю отличное качество печати по доступной цене», — прокомментировала *Олеся Цвиль*, менеджер по маркетинговым коммуникациям представительства Lexmark в Украине.

Точки пересечения

С 27 сентября по 8 октября в галерее современного украинского искусства *A-House* прошла зрелищная фотовыставка **Хроника одного дня** — итог уникального для Украины арт-проекта. Компания **Xerox** — спонсор выставки.



«Хроника одного дня» представляет собой кадры из жизни более чем десятка персонажей, достаточно типичных для нашего времени. Это именно та хроника, в которой основное внимание уделяется собственно событиям — повседневным, привычным, тривиальным. Необычно только то, что кто-то из героев оказывается без одежды. Именно это заставит зрителя взглянуть на «наготу» человека иначе, чем он привык ее воспринимать на обложках глянцевых журналов. Модели известного фотохудожника *Виталия Очеретяного* (VPHOTO studio) — это живые люди, со своими повседневными проблемами и простыми радостями.

В экспозиции представлено более 20 снимков, сделанных в ходе проекта при участии 20 моделей и сотрудников съемочной группы, а также самого мастера живой фотографии, Виталия Очеретяного.

Компания Xerox обеспечила выпуск фотоальбома, в котором более 50 снимков Виталия Очеретяного отпечатаны при помощи цифровой новинки от Xerox — лазерного аппарата **Xerox DocuColor 250**, причем часть работ, которые будут представлены на выставке, не совпадают с работами, включенными в альбом. Отличается и стилистика — альбом представляет полную «репортажную» версию проекта, а фотовыставка — скорее черно-белую, «художественную».

В календарь техноману

27–30 октября в ВЦ *КиевЭкспоПлаза* на выставках **ЦифроМания:) 2005** и **Kyiv DigiPhoto Show 2005** мировые бренды продемонстрируют новинки в области цифровых технологий.

Выставку откроет корпорация **Intel**. Вас ожидают:

✓ цифровые развлечения — использование видео и аудио высокого разрешения;

✓ компьютер для всей семьи — ПК на базе процессора Intel Pentium D в сочетании с цифровым мультимедийным адаптером предоставляет новые способы использования семейного компьютера;

✓ цифровое фото — технологии фотомонтажа, слайд-шоу и беспроводной печати;

✓ цифровое видео — создание качественных домашних видеофильмов;

✓ обучение — домашний компьютер как помощник в обучении;

✓ мобильный центр развлечений — работа, игра и творчество в любом месте через точки беспроводного доступа, благодаря ноутбукам на базе технологии Intel Centrino;

✓ игры — производительность и стиль, необходимые вашему игровому ПК.

Сюрпризом ЦифроМании:) 2005 станет игровая зона *AMD Game*. Компании **AMD** и **K-Trade** — организаторы зоны AMD Game — подготовили разнообразные призы для участников компьютерных баталий, а победитель получит суперприз!

В этом году на выставке «ЦифроМания» будет проведен рейтинг *WOW!!! 2005* — рейтинг потребительских предпочтений в области цифровых технологий. Проголосовав за свою любимую торговую марку, вы сможете выиграть подарок — до суперприза включительно!

Приглашаем вас и ваших друзей 27–30 октября в ВЦ «КиевЭкспоПлаза» на шоу цифровых технологий!

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Нивал — лэвел-ап!

...Да не простой, а такой, после которого можно примерять новое оружие, учить доселе недоступные заклинания и открывать на локациях места, в которые раньше и ступить-то боялись.

Сие знаменательное событие произошло 11 октября, во время пресс-конференции, вернее, произошло оно раньше, а теперь наступило время официальных заявлений.

Я не буду приводить данное заявление, как не буду выкладывать совсем уж подробную стенограмму всей пресс-конференции (тем более, я там не был), и уж совсем точно — не стану испытывать более ваше терпение.

Итак, 11 октября, компания **Nival Interactive** переходит из разряда разработчиков в славную когорту **издателей**. Слухи об этом призраком бродили по Европе отечественной гейм-индустрии, и вот наконец-то они воплотились в реальность.

Конечно же, пока приоритет в издательском деле будет отдаваться собственным проектам (неужели кто-то сомневался в том, что «Нивал» откажется от создания игр или ведения околодевелоперского продюсирования?). Согласитесь, при наличии опыта логично самим вести собственные дела. А опыт накапливался — вспомним хотя бы «Ночной Дозор». Зато в далекоидущих планах у Nival Interactive — выведение на рынок зарубежных продуктов класса ААА. И начнут они с собственного проекта — **Heroes of Might and Magic V**, релиз которого планируется на I квартал будущего года. Он станет дебютом «Нивала» в «триашных» релизах, и очень громким дебютом, надо сказать. Пока же HoMM V находится в фазе активного бета-теста. А начнет издательскую деятельность одна из самых успешных российских гейм-компаний выходом аллодистых **«Проклятые Земли: Затерянные в Астрале»** (разрабатывается совместно с *Matilda Entertainment*). После чего последуют, видимо, загадочные «Храбрые Гномы».

Пожелаем «ниваловцам» удачи, забот у них теперь явно прибавится. Как и персонала, впрочем.

Локализации грядут

Для тех, кто подустал от непотопляемых, но низкокачественных «пираток», и ждет качественного продукта, пусть и с запозданием, *«Акелла»*, *«Новый Диск»* и относительные новички, компания, появившаяся летом, *Play Ten Interactive*, подготовили ставший уже традиционным отчет о локализованных готовящихся к выходу играх.

«Акелла» представляет вашему вниманию **Agatha Christie: And Then There Were None**, адвенчуру, созданную по мотивам произведений... той самой писательницы, которая фигурирует в названии игры. Точнее, по мотивам одной книги — «Десять негритят». Разработчики ввели свои сюжетные ходы, а также добавили героя-протогониста (если помните, положительных героев в данном детективе не было по определению).

С красивого хода начали Play 10 Interactive — в печать отправился дебютный проект, юмористический симулятор офисного бездельника **«Кофе-брейк. Перцы в офисе»** (Coffee Break — по-буржуйски). Навскидку «Кофе-Брейк» кажется симулятором того, как НЕ надо проводить время в офисе. То есть — симулятором нас всех в рабочее время... В игре можно (и нужно!) воровать офисное оборудование, жутко опаздывать, ничегонеделать в дни дэд-лайна, флиртовать с секретаршей шефа, говорить гадости самому шефу и т.д.

В общем, делать все для того, чтобы тебя уволили!

И, в завершение парада локализаций, представляем букет достойных, интересных продуктов от «Нового Диска»: **Age of Empires: Gold Edition** — коллекционная «золотая» версия популярнейшей стратегии (плюс бонусное дополнение **The Rise of Rome Expansion**), **Freelancer** — знаменитейший космосим с полной свободной действий и множеством вариантов выбора, как многие полагают — прародитель «Космических Рейнджеров», и **Dungeon Siege** — hack`n`slah, очень неплохой и совершенно новый. И этим все сказано.

Электронный фотоальбом

Надежда ШАДНАЯ

Домашний фотоальбом — это вещь, которая всегда мала. То места не хватает, то большие красивые фотки не влезают. Так? Тогда, может, вам хватит объемов Интернета, чтобы пристроить любимое фото? В одном из предыдущих МК мы начали обсуждать эту тему.

Продолжение, начало см. в МК, № 40 (367)

Flickr (Flickr.com)

Flickr.com — сравнительно новый, но при этом уже популярный и чрезвычайно функциональный сервис онлайнового хранения фотографий. Большинство его возможностей доступны только платным пользователям, стоит это удовольствие $24.95. Бесплатно можно создать три фотоальбома, максимальным размером до 20 мегабайт. Популярность сервиса объясняется использованием технологии AJAX, благодаря чему с ним можно работать быстро. Другими особенностями flickr.com является разнообразие способов обновления каталога фотографий. Среди них традиционный способ — с помощью формы, размещенной на сайте, а также размещение фотографии по электронной почте. Для этого каждому пользователю выделяется его личный электронный адрес, на который он и присылает письмо с вложениями. Еще возможно использование специального клиентского программного обеспечения или ссылки, которая должна быть добавлена в «закладки» браузера.

Кроме удобных средств добавления фотографий пользователям flickr.com доступны не менее удобные инструменты редактирования фотографий — изменение размера, поворот, добавление заметки.

Сервис flickr.com интегрирован с сервисами блогов, и с помощью специальной кнопки *«blog this»* на страничке редактирования фотографий можно отправить фотографии в блог. Среди доступных блогов — livejournal.com, blogger, блоги с использованием движков movable type, wordpress и другие.

Фотографии других пользователей можно добавлять в «Избранное», а кроме этого, пользователи flickr.com могут размещать фотографии в специально созданных совместных фотоальбомах.

Фото@mail.ru

Некоторые порталы Рунета также предлагают своим пользователям сервисы хранения фотографий. Среди них — портал mail.ru. Сервис хранения фотографий на mail.ru называется **фото@mail.ru** (http://foto.mail.ru).

Пользователям фото@mail.ru доступны базовые возможности сервисов фотохостинга — создавать фотоальбомы и сохранять в них фотографии. При этом можно указывать параметры доступа к фотоальбому, а другие пользователи сервиса могут оставлять комментарии к фотографиям. На сайте можно размещать фотографии только в *jpeg*-формате (**рис. 1**).

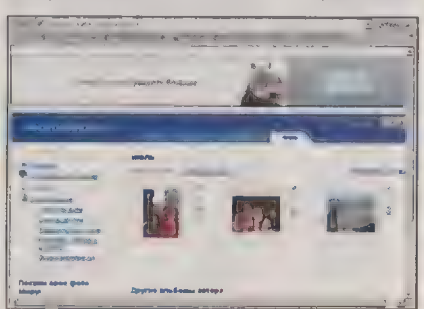


Рис. 1

Кроме обычной загрузки отдельного файла фотографии сервис фото@mail.ru предоставляет возможность размещения на сайте *zip*-архива с фотографиями. После закачки такого файла он будет распакован автоматически, в результате чего каждая фотография будет размещена в фотоальбоме. Также в своем фотоальбоме можно разместить файл, который уже размещен в Сети. Для этого достаточно указать полный адрес *jpeg*-файла.

Все фотографии, сохраненные на сайте, представляют собой единый тематический каталог, его адрес — foto.mail.ru/catalog/Themes.html.

Просмотр своих фотографий можно разрешить другим пользователям, зарегистрированным на mail.ru. Для этого необходимо добавить их в список «любимых авторов», указав электронный адрес пользователя вручную или скопировав его из адресной книги или из контакт-листа М-Агента.

Рамблер-Фото

Сервис **Рамблер-Фото** (http://foto.rambler.ru) также предлагает много возможностей по размещению фотографий и их обработке. Пользователю доступны 20 мегабайт для создания своего фотоальбома. При этом можно в фотоальбоме сохранить ряд дополнительных параметров — дату съемки, режим просмотра фотоальбома (в форме блога или в обычном режиме). Имеются гибкие возможности настройки параметров доступа. Например, владелец фотоальбома может задать уровни доступа для просмотра фотоальбома, для комментирования, а также уровень доступа на печать (**рис. 2**).

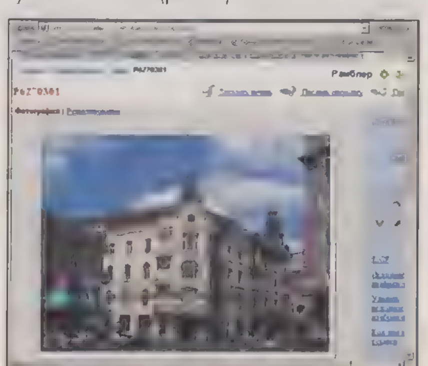


Рис.2

Рамблер-Фото предлагает удобные возможности по обработке фотографий. Среди них — функции поворота фотографии, отражение горизонтально или вертикально, нормализация или превращение фотоснимка в черно-белый. Для этого предназначен специальный раздел «Обработайте фотографии». С помощью раздела «Код для внешней ссылки» можно получить адрес фотографии, необходимый для ее последующего размещения на другом сайте.

Для размещения на сайте доступны только *jpeg*-файлы и *zip*- или *rar*-архивы. Также сервис позволяет загружать на сайт видеоролики.

Fotki

Fotki (public.fotki.com) — это один из самых популярных англоязычных онлайновых фото-сервисов. Зарегистрировавшись здесь, пользователь получает две возможности — испытать сервис во время пробного 14-дневного триал-периода, после чего оплатить работу с сервисом или создать бесплатный аккаунт с ограничениями на возможности и предоставляемое место (до 10 Мб). Страничка пользователя размещается по адресу publik.fotki.com/имя_пользователя.

Фотографии, сохраненные на сайте, можно объединять в фотоальбомы. Для некоторых альбомов можно ограничить доступ, сделав их полностью закрытыми для просмотра или разрешив просмотр после указания пароля.

Этот сервис отличается особенным богатством предоставляемых возможностей. Например, при создании фотоальбома пользователь может использовать одну из двух возможностей — базовую и расширенную. В первом случае указывается только название альбома и дата его создания, краткий комментарий, при необходимости — пароль для доступа к альбому. Расширенные параметры создания альбома позволяют указать вид иконки, возможность комментирования, способ просмотра альбома, способ отображения фотографии и многое другое.

Для загрузки фотографий также имеется гораздо больше возможностей, чем у других подобных сервисов. Воспользовавшись формой на сайте, можно загрузить одну фотографию в форматах *jpg, png, bmp, tif*. При этом одновременно можно задать описание, название, ключевые слова. Кроме этого, «классического» спо-

соба, можно загрузить фотографии по ftp-протоколу (доступно только для платных пользователей). После установки специального клиентского приложения можно загрузить фотографии с другого сайта, указав адрес фотографии. А недавно сервис **fotki.com** предложил своим пользователям еще одну возможность — добавив в «Избранное» браузера Internet Explorer специальную ссылку, с ее помощью можно будет добавлять фотографию в свою коллекцию на сайте.

Не менее удобны и предлагаемые средства редактирования фотографий. Фотографию можно повернуть, растянуть по вертикали или горизонтали.

Сервис на **public.fotki.com** предлагает наиболее удобные возможности просмотра. Навигация возможна с помощью ссылок *next — prev.* А в режиме слайд-шоу можно просматривать все фотографии подряд, убрав руки с клавиатуры и удобно откинувшись в кресле — смена фотографий будет происходить автоматически.

Сервис также обладает некоторыми свойствами social soft — можно комментировать сохраненные фотографии, добавлять пользователей к себе в «друзья» и просматривать их фотографии на специальной страничке. Кроме этого, существует сообщество **fotki.com**, страница с открытыми для просмотра фотографиями других пользователей. Для удобства просмотра фотографий создано еще несколько разделов. Например, перейдя по ссылке *What's New*, можно узнать о новых поступлениях в каталог пользователя. Очень удобны также и средства категоризации фотографий. Присвоив фотографии ключевые слова (тэги), можно впоследствии производить по ним поиск в каталоге. В специальном разделе *Guest Book* можно оставлять комментарии к каталогу пользователя. А платные пользователи могут вести дневник (раздел *Journals*).

Дополнительной возможностью, предоставляемой пользователям сервиса, является возможность отправки сообщений с адреса **имя@fotki.com**. Для отсылки и получения писем предназначен раздел *e-mail*

Гораздо меньше сервисов фотохостинга в Уанете. На сегодня такими возможностями обладает **Infostore**, сервис, о котором мы уже писали раньше, а также новый сервис портала **Мета**.

Мета галерея

Сервис хранения фотографий на Мете (**foto.meta.ua**) работает всего месяц, но в его каталогах уже размещено более 1000 фотографий.

Пользователи портала **Meta.ua** могут создавать собственные фотоальбомы, размещать и редактировать свои фотографии, работать с комментариями. Размер одной фотографии не должен превышать 1024 Кб. Объем для размещения фотографий не ограничен.

Фотографии будут доступны для просмотра всем посетителям Меты, а зарегистрированные пользователи смогут оставить свой комментарий. Кроме этого, пользователи сервиса смогут участвовать в создании общих тематических альбомов, сейчас их 15: «Вокруг света», «Автомобили», «Города Украины», «Дети», «Интерьер», «Композиции», «Необычное», «Портреты», «Праздники», «Природа», «Смешные», «События», «Спорт», «Эротика» и «Знаменитости».

При регистрации на сервисе можно указать не только свой электронный адрес. При желании здесь можно оставить ICQ UIN, адрес сайта, а также установить ряд других настроек, например, настройку уведомления о новых сообщениях, задать отображение смайликов.

Страничка *«Моя галерея»* представляет собой каталог фотоальбомов пользователей. Но кроме списка фотоальбомов, здесь всегда доступны следующие разделы: *«Случайные фото», «Последние добавления», «Часто просматриваемые».* В режиме просмотра фотографий пользователям сервиса фотоальбомов на Мете доступны ряд полезных инструментов. Среди них — доступ к возможности просмотра фотографий в режиме «слайд-шоу». Здесь же можно увидеть информацию о фотографии или переслать ее по указанному почтовому адресу. К сожалению, никаких инструментов для редактирования фотографии не предусмотрено (**рис. 3**).

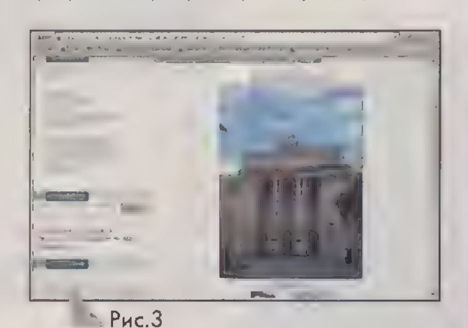


Рис.3

Допускается одновременная загрузка до 5 фотографий. Добавление фотографий реализовано в форме удобного мастера. При этом пользователь вначале выбирает графические файлы, которые необходимо разместить на сервисе, после чего для каждой фотографии указывается фотоальбом, ее название, описание и ключевые слова.

Зарегистрированные пользователи могут работать в одном из двух режимов. Первый, *режим администратора*, дает доступ к возможностям добавления фотографий и фотоальбомов, редактирования уже добавленных, внесения изменений в пользовательские настройки. Второй, *режим пользователя*, разрешает только просмотр и комментирование или оценку фотографии.

Для всех пользователей сайта существует общий альбом, который представляет собой общий каталог фотографий. Здесь также можно размещать фотографии. Но, разместив свои фото в общем альбоме, пользователь лишает себя возможности их модифицировать или удалять.

Фотографии других пользователей можно добавить в свое личное «Избранное». Кроме этого, на сайте есть ряд разделов, упрощающих управление и просмотр фотографий. Например, можно просмотреть последние обновления каталога и последние оставленные комментарии, доступны самые просматриваемые фотографии и лучшие по рейтингу.



План МР3'фикации

Олег КАСИЧ
kasich@mycomputer.ua

В последнее время темпы роста популярности МР3-плейеров весьма впечатляют: сейчас они списывают со счетов CD-проигрыватели, не говоря уже о некогда привычных кассетных плейерах. На рынке МР3-плейеров довольно много игроков, но общий тон задают в основном несколько наиболее крупных компаний. Одной из таких является **MPIO**. *Нам удалось пообщаться в конференц-зале компании* **K-Trade** *с ее региональным менеджером по продажам в России и странах СНГ* **Сэмом Парком** *(Sam Park).*

— На выпуске каких продуктов концентрирует внимание ваша компания?



— MPIO активно работает на рынке МР3-плейеров и является производителями флэш-плейеров, HDD-плейеров, а также CD-МР3-плейеров. В последнее время мы уделяем больше внимания флэш-плейерам. В нашем ассортименте также имеется четыре модели на HDD. Три из них уже снимаются с производства. Четвертая модель представляет собой первый в мире плейер с однодюймовым жестким диском объемом 8 Гб, который обладает возможностью проигрывания видео, хранения картинок и музыки.

Большое внимание мы уделяем дизайну нашей продукции (более 20% сотрудников — дизайнеры). В настоящий момент сложилось три основных направления развития МР3-плейеров: дизайн, функциональность и цена. Мы считаем, что дизайн устройства и качество материалов отличают высокоуровневые продукты от бюджетных продуктов, в то время как функции большинства плейеров практически одинаковы. Модели наших плейеров нередко получают различные призы на выставках и различных конкурсах за дизайнерские и технологические инновации. В отношении ценовой политики мы конкурируем с такими компаниями, как Apple, iRiver, Sony, Samsung.

— Вы обладаете собственными производственными мощностями или занимаетесь только разработкой устройств?

— Производством занимается компания **Digitalway**, дочерней компанией которой по сути и является MPIO. Ранее Digitalway занималась выпуском аналогичных продуктов для OEM-заказчиков, таких как Samsung, TEAC, BestBuy и другие. С 2001 года компания занялась выпуском продуктов под брендом MPIO, которые к настоящему моменту получили большую популярность во всем мире.

— Какими темпами сейчас растет рынок МР3-плейеров? Как долго будет сохраняться такая динамика?

— Нужно отметить две важные тенденции, имеющие место на рынке портативных аудиоустройств. Развитие CD/MP3-плейеров замедляется. МР3-плейеры замещают собой проигрыватели CD. Производители оборудования довольно быстро смещают акцент и высвобождают производственные мощности для выпуска плейеров на флэш-памяти и HDD. Если говорить о цифрах, то в 2003 году CD/MP3-плейеров было реализовано порядка 12 млн. штук, в 2005 году планируется 34 млн. штук. Темпы роста снижаются, и по прогнозам IDC/iSupply к 2008 году этот рынок составит порядка 52 млн. плейеров. Совсем иначе обстоят дела с МР3-плейерами на флэш-памяти и HDD. Если в 2003 году их было реализовано 16 млн. штук, в 2005 году уже планируется 57 млн. штук, а по прогнозам на 2009 год рынок этих устройств вырастет до 130 млн. штук (**диаграмма**).





	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
HDD, тыс. шт	3 500	9 800	17 150	25 700	36 015	46 820	56 183
Флэш, тыс. шт	13 500	27 000	40 500	54 675	65 610	72 171	75 780

Например, в Японии минидисковые плейеры (MD) занимали подавляющую часть рынка. Но начиная с конца 2004 года МР3-плейеры отвоевали более 50% рынка портативных аудиоустройств. На данный момент это уже более 60%. А через два года МР3-плейеры займут весь рынок портативных плейеров в Японии.

— Есть ли особенности украинского рынка?

— У меня нет данных о специфике украинского рынка, но я думаю, что он не сильно отличается от российского, данные о котором у меня есть. В России 15% приходится на кассетные плейеры, CD/MP3-плейеры составляют 40–45% рынка, 30–35% приходится на флэш-плейеры и еще 5% занимают плейеры с жесткими дисками. Объем российского рынка флэш-плейеров на сегодняшний день составляет порядка 400 тыс. плейеров в год. Через 3–4 года рынок будет оцениваться в 1 млн. устройств в год. Данных по украинскому рынку нет, однако тенденции развития, по всей видимости, будут такими же, только с несколько меньшим объемом.

Основная тенденция такова, что со временем МР3-плейеры займут весь рынок портативных аудиоустройств, вытесняя устройства других типов.

— Каким образом помимо увеличения объема памяти можно увеличивать функциональность плейеров и привлекательность их для покупателей?

— Я думаю, что в дальнейшем больше внимания будет уделяться дизайну продуктов. Например, неординарным решением можно считать плейеры, по форме напоминающие кулон и тому подобные стильные цифровые аксессуары.

Ведь MP3-плейер представляет собой не только устройство для получения звука, это также может быть и элементом имиджа. Безусловно, большое внимание будет уделяться и качеству звука.

Недавно MPIO анонсировала самую маленькую модель плейера **MPIO One** (см. **рисунок**), которая оснащена цвет-



Рисунок

ным OLED-дисплеем и имеет функцию проигрывания видео. Такая возможность — это еще один метод увеличения привлекательности MP3-плейеров. MPIO One — первый в мире флэш-плейер с возможностью воспроизведения видео. Однако из-за производственных трудностей его запуск в продажу задержался на четыре месяца, а сейчас некоторые конкуренты представляют аналогичные решения.

— Все большее распространение получают мобильные телефоны со сменными флэш-картами и возможностью проигрывания MP3. Создают ли они ощутимую конкуренцию для MP3-плейеров?

— Некоторые люди обзаводятся мобильными телефонами с функцией проигрывания MP3, однако качество звука и функциональность таких устройств существенно ниже, чем у специализированных девайсов. По этой причине мобильные телефоны не могут вытеснить с рынка MP3-плейеры.

Я приведу небольшой пример. В Корее мобильные телефоны есть практически у всех, от мала до велика. Рынок оценивается в 4 млн. шт. Несмотря на это рынок MP3-плейеров здесь динамично развивается. Все же качество звука в плейерах ощутимо выше, нежели в мобильных телефонах. Кроме того, плейеры имеют малые габариты, очень легки в управлении и позволяют использовать тонкие настройки эквалайзера.

Что касается устройств со сменными картами, то MPIO первой разработала модели плейеров со слотами для SD/MMC. В нашей линейке есть несколько таких продуктов. В следующем году также появятся новые модели с такой возможностью.

— Когда новые модели плейеров будут доступны в Украине?

— Некоторые модели уже в пути и будут доступны уже в конце октября — начале ноября. Самые свежие модели, которые должны быть анонсированы нашей компанией еще в этом году, чуть позже будут представлены и в Украине. Здесь рынок развивается очень динамично, поэтому мы заинтересованы в том, чтобы наши новинки как можно быстрее попадали сюда.

— Каковы ваши планы в отношении рынка Украины?

— В России мы занимаем второе место с долей рынка 15%. Сотрудничество с компанией K-Trade, я думаю, позволит нам к концу этого года выйти на второе место, а в следующем году занять лидирующую позицию на рынке MP3-плейеров в Украине.

Новые модели от кутюрье LG

Борис СИДЮК

Выпуск каждого нового продукта корейского индустриального гиганта, компании **LG Electronics**, всегда становится неординарным событием на рынке, где правят бал высокие технологии. Недаром на все презентации новых продуктов компании приходит большое число журналистов, причем не только компьютерной прессы. LG Electronics есть чем заинтриговать нашего брата журналиста



И на этот раз компания осталась верна себе. На своей четвертой ежегодной дилерской конференции IT-продуктов LG Electronics в полной мере показала, что не зря считается одним из лидеров электронной и компьютерной индустрии мира. Сама конференция проходила 6 октября в торгово-развлекательном комплексе «Ультрамарин». В ее работе принимали участие представители дистрибьюторско-дилерского бизнеса и сотрудники LG Electronics. Открыл конференцию господин Тэ. Один за другим выступали менеджеры структурных подразделений украинского департамента компании, рассказывая о самых современных новинках.

Структура украинского рынка IT-продуктов быстро меняется, однако LG Electronics удается постоянно завоевывать новые позиции и выходить в лидеры на многих секторах этого рынка. К примеру, по данным *Bryan Norris Associates*, в 2004 году доля компании в секторе жидкокристаллических мониторов составляла всего 19%, а в 2005 только по результатам первого полугодия эта доля составляла уже 30%, а к концу года дойдет почти до 40%.

Уверенно осваивается и рынок ноутбуков. По сравнению с предыдущим годом продажи выросли более чем на 130%. По устройствам для работы с оптическим CD и DVD дисками компания LG — безусловный лидер, с долей рынка в 55%.

Александр Гуменюк представил собравшимся новый модельный ряд ноутбуков. Тонкие и легкие модели LM60 и LM70, широкоформатные аппараты серий LW70/75, LW60/65, LW40, LW20, а также модели бизнес-линии LE50, LS70/75, LS50/55. Например, LW20 Express — великолепный помощник в деловой поездке. Этот 12-дюймовый широкоформатный лэптоп (с ЖК-матрицей, созданной по технологии Fine Bright) даже с учетом встроенного привода DVD SuperMulti весит менее 2 кг. Он оснащается процессором Intel Pentium M с частотами от 1.73 до 2.12 ГГц, ОЗУ до 2 Гб DDR-II, пишущим DVD-приводом, модулем для беспроводных сетей WiFi и встроенным кардридером, который «понимает» практически все существующие на сегодняшний день форматы карт флэш-памяти. К ноутбуку можно подключать внешнюю акустическую систему Dolby Surround без применения дополнительных декодеров.



Игорь Охрименко рассказал о начале поставок компанией LG Electronics на рынок Украины новых продуктов из класса носителей информации. Помимо уж ставших популярными у нас в стране болванок для записи CD и DVD, на рынке впервые окажутся фирменные флэш-карты форматов SD, MMC и Compact Flash. По мнению компании, в 2008 году флэш-память станет основным носителем информации. Особым шиком, безусловно, окажутся флэш-брелоки компании. Пожалуй, впервые на нашем рынке будут представлены такого рода продукты, что называется — «от кутюр». Изысканные гаджеты с памятью в элегантных металлических корпусах станут великолепным подарком друзьям и подругам и наконец начнут настоящую экспансию на рынок корпоративных сувениров.

LG Electronics является безусловным лидером рынка по мультиформатным оптическим приводам. Именно благодаря возможности читать и записывать все существующие дисковые форматы устройства от LG снискали столь высокую популярность у конечных потребителей. Плюс хорошее сочетание цена/качество. На конференции компания представила новые модели для любого использования. Внешние дисководы GSA-2166D, GSA-2164D, внутренние GSA-4168B, GSA-4167B, GSA-4166B, GCE-8527B, GCC-4522B, GDR-8164B, GCR-8525B, приводы для ноутбуков GSA-4082N, GCC-4244N, GCC-4242N. Некоторые из них оснащены технологией LightScribe, что позволяет наносить на диск маркировочное изображение, не вынимая его из дисковода.

Евгений Легкоступ познакомил участников конференции с новыми мониторами LG Electronics, которые будут доступны в продаже в последнем квартале этого года. За период с 2001 года доля компании на рынке мониторов повысилась с 10% до 34% в 2004 г., и планируется взять планку в 41% до конца 2005 г. Притом в абсолютных цифрах объем продаж возрос в десять раз (с 53 до 530 тыс. мониторов). Новые модели мониторов под маркой LG Electronics сезона 2005–2006 отличаются идеальным для динамичных игр и просмотра

Окончание на стр. 24

На витрине!

ViewSonic NextVision N3260w, N3760w и N4060w

Компания **ViewSonic** дополнила свое семейство ЖК-телевизоров **NextVision** тремя новыми моделями. Эти дополнения расширяют спектр продуктов компании, предлагая большой выбор моделей развлекательных LCD TV дисплеев с размером экрана от 20 до 40 дюймов (от 51 до 102 см).

Модели ViewSonic NextVision **N3260w** (диагональ 81 см), **N3760w** (диагональ 94 см) и **N4060w** (диагональ 102 см) выпускаются в стильном серебристом оформлении. Представленные модели имеют новейшие, соответствующие последним технологическим достижениям ЖК-панели, в которых широкие углы обзора сочетаются со сверхкоротким временем реакции LCD-матрицы. Последнее позволяет передавать быстрые движения объектов на экране без смазывания картинки, что гарантирует максимальное удовольствие при просмотре кинобоевиков и спортивных передач.



Каждая модель LCD TV дисплея снабжена логотипом *HD-ready* и обеспечена поддержкой HDTV, чтобы обеспечить наилучшее качество изображения. Не подкачает и интегрированная звуковая подсистема класса High Definition.

Все LCD-телевизоры располагают новейшим интерфейсом HDMI, который передает по одному кабелю несжатое видеоизображение высокой четкости и цифровой звук, обеспечивая высочайшее качество. Новые модели LCD TV поддерживают форматы изображения HDTV 1080i, 720p, а также формат standard definition. Высокие значения яркости и контрастности дисплеев гарантируют детальные изображения высокой четкости и насыщенные, реалистичные цвета ТВ-передач.

В представляемых моделях реализована аудиотехнология SRS, обеспечивающая полный эффект погружения, причем встроенные динамики создают звук превосходного качества (дополнительные технические характеристики дисплеев приведены в **таблице**).

В октябре 2005 года дисплеи начнут продаваться в Европе. Рекомендованные розничные цены составляют: $1469 за модель N3260w (81 см), $2299 за модель N3760w (94 см) и $2699 за модель N4060w (102 см). На все модели ViewSonic предоставляет 24-месячную гарантию.

ТАБЛИЦА

Модель LCD TV	N3260w	N3760w	N4060w
Размер диагонали экрана,см	81	94	102
Разрешение дисплея	1366x768		
Формат экрана (ширина: высота)	16:9		
Контрастность	800:1	800:1	1000:1
Яркость,кд/м ^{2}	500		
Время отклика (grey-to-grey)	8мс		
Углы обзора	170є/170є		
Разъемы	Антенна, 1 x HDMI, 2 x SCART , 1 x компонентный, 1 x S-Video, 1 x композитный, 1 x PC-RGB	Антенна, 1 x HDMI, 3 x SCART, 1 x компонентный, 1 x S-Video, 1 x композитный, 1 x PC RGB	Антенна, 1 x HDMI, 3 x SCART, 1 x компонентный, 1 x S-Video, 1 x композитный, 1 x PC-RGB
Аудиосистема	20 Вт,SRS		
Рекомендованная розничная цена,без НДС	$1469	$2299	$2699

Epson — всего понемножку

Владимир СИРОТА
vovsir@yandex.ru

Продолжение, начало см. в МК, № 41 (368)

Новый фотомастер

Продолжаем наш рассказ о новинках от компании **Epson**. *Ирина Корзун* продолжила свой рассказ (**рис. 1**) о принтерах.

Компания Epson предлагает пользователям **Epson Stylus Photo R220** (**рис. 2**) — новый фотопринтер, который заменит на рынке одну из самых популярных моделей, Epson Stylus Photo R200.



Рис.1



Рис.2

Принтер Epson Stylus Photo R220, по утверждению производителя, обеспечивает самую доступную печать профессиональных фотографий в домашних условиях. Благодаря шестицветной системе печати принтер Epson Stylus Photo R220 позволяет достигать впечатляющего качества отпечатков, а использование раздельных картриджей делает принтер одним из самых экономичных в своем классе, ведь пользователю необходимо менять только тот картридж, в котором закончились чернила.

В принтере используется технология *Epson MicroPiezo*, которая обеспечивает разрешение 5760×1440 dpi, что, с наряду применением печати каплями переменного размера (*Variable Size Droplet technology*), дает возможность получить более яркие, отчетливые и насыщенные изображения по сравнению с фотографиями, сделанными в традиционных фотолабораториях. При высоком качестве отпечатков Epson Stylus Photo R220 обладает и высокой скоростью печати: стандартная фотография размером 10×15 см будет готова менее чем за 1 минуту. Принтер позволяет печатать фотографии профессионального качество на носителях до формата A4, а также поддерживает функцию печати на CD- и DVD-дисках (**рис. 3**).



Рис.3

При всех своих достоинствах фотопринтер Epson Stylus Photo R220 является бюджетным решением. И предназначен он в первую очередь для фотолюбителей, которых не устраивает качество печати в фотолабораториях.

В комплект поставки принтера Epson Stylus Photo R220 входит специальное программное обеспечение *Epson Creativity Suite*, которое позволяет обрабатывать и корректировать любые цифровые изображения. Используя программу *Epson Easy Photo Print*, пользователь может быстро и удобно выбрать изображения и отправить их на печать в любом из форматов, например, A4, 10×15 см или 13×18 см. Также в комплект поставки входит программное обеспечение *Epson Print CD* для создания собственной коллекции CD/DVD-дисков. Пользователь может создать свой собственный дизайн и напечатать любое изображение на CD- и DVD-носителях со специальной поверхностью для струйной печати.

Поставки принтера Epson Stylus Photo R220 начинаются с сентября 2005 года. Его рекомендованная розничная цена составляет $195.

Домашний универсал

Новый домашний фотоцентр **Epson Stylus Photo RX520** (**рис. 4**) предназначен для пользователей современных фотокамер, которые ценят качество отпечатка, простоту использования и невысокую стоимость эксплуатации устройства. Модель Epson Stylus Photo RX520 является экономичным и простым в использовании решением для качественной печати фотографий, сканирования и копирования в домашних условиях — то есть, по сути, является многофункциональным устройством (МФУ).



Рис.4

Epson Stylus RX520 — единственное устройство в своем классе, которое оборудовано встроенным слайд-модулем для сканирования прозрачных оригиналов (**рис. 5**). Это означает, что кад-



Рис.5

ры, которые хранятся на обычной фотопленке, можно легко перевести в цифровой формат для дальнейшего хранения и использования. Таким образом, модель подойдет владельцам не только цифровых, но и профессиональных пленочных фотоаппаратов.

Модель Epson Stylus Photo RX520 позволяет печатать фотографии напрямую с карт памяти (поддерживаемые форматы карт следующие: CompactFlash (I&II), xD-Picture Card, SmartMedia, SD Memory Card, Microdrive, MultiMediaCard, Memory Stick, MagicGate Memory Stick, Memory Stick PRO (Memory Stick PRO Duo, MagicGate Memory Stick Duo, Memory StickDuo и miniSD — через опциональный адаптер)), с негативных и позитивных пленок, а также с фотокамер через интерфейсы Pictbridge или USB Direct Print. Аппарат оснащен цветным ЖК-экраном (диагональ 3.8 см), с помощью которого пользователи могут просматривать и выбирать фотографии с карт памяти. Этот же экран дает возможность менять настройки печати и обеспечивает дополнительное удобство в случае необходимости распечатывать отдельные отснятые кадры без подключения Epson Stylus RX520 к компьютеру.

Высокое качество фотографий, печатаемых на Epson Stylus RX520, сопоставимо с качеством отпечатков, сделанных в фотолабораториях. Такое высокое качество обеспечивается высоким оптимизированным разрешением 5760 dpi и применением чернильных капель размером всего в 2 пиколитра. Модель обладает высокой скоростью печати — фотография превосходного качества без полей может быть напечатана менее чем за 1 минуту.

В многофункциональном устройстве Epson Stylus Photo RX520 применяется новая технология *PhotoEnhance*, которая автоматически определяет тип изображения для печати и корректирует цвета для получения оптимальных результатов. Благодаря этой технологии МФУ может автоматически распознавать некоторые типы изображения, например: люди, пейзаж и др.

МФУ Epson Stylus Photo RX520 обеспечивает отличное качество сканирования благодаря встроенному сканеру с разрешением 1200×2400 dpi, а также встроенному слайд-модулю для сканирования прозрачных оригиналов (слайдов и пленки) с разрешением до 2400×4800 dpi. Это делает новое МФУ прекрасным выбором для тех, кто хочет сохранить старые пленки, но в то же время не является опытным пользователем ПК или не хочет пользоваться услугами фотолаборатории. Функция восстановления цвета, реализованная в сканере, позволит восстановить старые выцветшие или поврежденные фотографии и пленки без использования компьютера. Также с помощью соответствующих кнопок на панели управления устройства можно копировать фотографии, при этом увеличивая или уменьшая их до нужного размера.

Epson Stylus Photo RX520 является не только удобным в использовании, но также экономичным при эксплуатации. В устройстве используются 4 раздельных картриджа — таким образом, замене подлежит только тот картридж, в котором закончились чернила определенного цвета, что позволяет минимизировать расходы. При стоимости картриджа всего $8.5 печать на Epson Stylus Photo RX520 можно назвать весьма доступной.

Поставки МФУ Epson Stylus Photo RX520 начинаются в сентябре. Его рекомендованная розничная цена составляет $295.

Три «три-в-одном»

Компания Epson расширяет линейку универсальных МФУ для дома и офиса, предлагая сразу три новые модели. Это МФУ Epson Stylus CX3700, CX4100 и CX4700, которые объединяют в себе принтер, сканер и копир.

Представленные многофункциональные устройства ориентированы на использование дома и в небольшом офисе. Наряду с функциями сканирования и копирования с высоким разрешением, с возможностью увеличения исходного документа, эти универсальные устройства обеспечивают высокое качество печати, сопоставимое с качеством лазерной печати. При этом гарантируется длительный срок хранения отпечатка благодаря использованию новых чернил *DURABrite Ultra* (подробнее о них см. в первой части статьи, МК № 41). Напомню, что в DURABrite Ultra используется уникальное полимерное покрытие, которое обеспечивает долговечность отпечатка, а также его устойчивость к воде и механическим воздействиям. Независимо от того, сделан отпечаток на обычной бумаге или это глянцевая фотография на специальной фотобумаге, светостойкость отпечатка составляет около 120 лет при экспозиции и до 200 лет при хранении в альбоме (по официальным данным компании Epson).

Благодаря использованию 4-х раздельных картриджей и новой цене на расходные материалы (всего $10 за картридж) печать на новых МФУ становится экономичной.

Модели Epson Stylus CX3700, CX4100 и CX4700 обладают самым высоким оптимизированным разрешением на рынке струйной печати — 5760 dpi. Улучшить качество печати удалось, в частности, благодаря применению технологии печатающей головки *Epson Micro Piezo*, которая позволяет контролировать величину чернильной капли и печатать минимальной каплей размером 3 пл (для моделей Epson Stylus CX4100/ CX4700). Также на этих МФУ возможно копирование и печать фотографий без полей на носителях до А4 формата.

Младшая модель в линейке — **Epson Stylus CX3700** (**рис. 6**). Это бюджетное устройство «все-в-одном» для домашних пользователей, которым требуется выполнять небольшие объемы печатных работ. В автономном режиме (без подключения к компьютеру) устройство можно использовать как копир. Скорость печати у этой модели доходит до 18 страниц в минуту, а встроенный сканер имеет разрешение 600×1200 dpi.



Рис.6

Epson Stylus CX4100 (**рис. 7**) — модель для дома, а также для небольших офисов, в которых требуется выполнять довольно значительный объем печатных работ. Данное МФУ обладает более высокой скоростью печати (до 20 страниц в минуту) и отличается повышенной производительностью. Сканирование в этом МФУ осуществляется с оптическим разрешением до 1200×2400 dpi.

Устройство поддерживает стандарт *PictBridge*. Полезность этой функции оценят владельцы цифровых камер. В автономном режиме Epson Stylus CX4100 позволяет не только делать цвет-



Рис.7

ные и черно-белые копии документов и фотографий, но позволяет распечатывать отснятые кадры напрямую с фотокамер. А к компьютеру (PC и MAC) модель подключается по высокоскоростному интерфейсу USB 2.0.

Самая старшая модель в линейке, **Epson Stylus CX4700** (**рис. 8**), обеспечивает такие же характеристики печати, сканирования и копирования, как и предыдущая модель. Данное устройство так-



Рис.8

же подходит для использования как дома, так и в офисе, когда требуется печать документов в больших объемах. Пользователи цифровых камер по достоинству оценят наличие в модели таких функций, как поддержка слотов для карт памяти и интерфейса *PictBridge*. В эту модель МФУ встроен полноценный кардридер, который позволяет распечатывать фотографии напрямую с карт памяти (поддерживаемые форматы xD, SM, CF type II, MS и SD/MMC). Этот считыватель карт, кстати, может быть использован как самостоятельное устройство при работе с компьютером.



Все представленные МФУ Epson обладают компактным привлекательным дизайном, а интуитивно понятная панель управления на моделях позволит легко и просто копировать документы и фотографии.

В комплект поставки устройств входит программное обеспечение *Epson Creativity Suite*, которое позволяет обрабатывать и редактировать фотографии. Пользователи смогут прикреплять файлы к электронному письму, отправлять их по электронной почте или печатать веб-страницы, легко и быстро настраивая размер изображения и разрешение.

Поставки устройств Epson Stylus CX3700 и CX4700 начнутся в конце сентября. Их рекомендованная розничная цена составит $145 и $270 соответственно. Поставки Epson Stylus CX4100 начнутся в октябре по рекомендованной розничной цене $200.

Читающие картинки

Общеизвестно, что компания Epson производит не только принтеры, но и другие устройства для работы с изображениями, в частности — планшетные сканеры. И в этой области компании есть чем заинтересовать пользователей. Epson представляет две новые бюджетные модели сканеров: Epson Perfection 3490 Photo и Epson Perfection 3590 Photo. Они позволяют сканировать документы и фотографии, а также оцифровывать и сохранять снимки непосредственно с 35-мм пленки или слайдов.

Сканер **Epson Perfection 3490 Photo** (**рис. 9**) поставляется в комплекте с держателем (**рис. 10**), с помощью которого можно единовременно сканировать 4 кадра пленки формата 35 мм или 3 слайда. Благодаря функции автоматического распознавания типа пленки и слайдов Epson Perfection 3490 Photo сразу определит, какой носитель помещен в сканер — позитив или негатив, цветной или черно-белый.

Для удобной и быстрой работы с фотопленкой отличным выбором является сканер **Epson Perfection 3590 Photo** (**рис. 11**), ко-



Рис.9



Рис.10



Рис.11

торый оснащен устройством автоматической подачи пленки (**рис. 12**). Пользователю необходимо просто поместить 35-миллиметровую пленку в автоподатчик и нажать одну кнопку — все остальное сканер выполнит самостоятельно. За один раз сканер Epson Perfection 3590 Photo может отсканировать отрезок пленки 35 мм длиной в 6 кадров.

Обе новые модели сканеров обладают высоким разрешением (3200x6400 dpi), благодаря чему отсканированные изображения получаются очень четкими.

На передней панели сканеров расположены 4 функциональные кнопки (*Start, Copy, Scan to E-Mail, Scan to File*), которые позволяют пользователям легко и быстро отсканировать изображение в файл формата PDF, отправить скан как вложение по электронной почте или сразу же распечатать его на подключенном к компьютеру принтере. Сами сканеры подключаются к ПК по интерфейсу USB 2.0.



Рис.12

Чтобы улучшить качество изображения при сканировании и обработке, воспользуйтесь таким ПО из комплекта поставки сканеров: *Epson Creativity Suite, ArcSoft PhotoImpression 5* и *ABBYY FineReader Sprint 6*. Это программное обеспечение позволяет обрабатывать и корректировать отсканированные изображения и тексты для получения необходимого результата.

К новым сканерам опционально поставляется устройство автоматической подачи фотографий, которое крепится на крышку сканера (**рис. 13**) и позволяет загрузить определенное количество фотографий (до 24 шт.) для последующего сканирования. Процесс подачи фотографий происходит автоматически, без участия пользователя.



Рис.13

Рекомендованная розничная цена сканера Epson Perfection 3490 Photo составит всего $150, а модель Epson Perfection 3590 Photo можно будет приобрести примерно за $190.

Профи

Компания Epson представляет новый планшетный сканер со встроенным слайд-модулем **Epson Perfection 4490 Photo** (**рис. 14**). Эта модель обладает отличным качеством сканирования профессионального устройства, наряду с легкостью и удобством использования домашнего сканера, а также предоставляет пользователю некоторые дополнительные полезные возможности по обработке изображений.

Новый сканер Epson Perfection 4490 Photo использует технологию *Digital ICE*, которая гарантирует восстановление качества изображения даже при использовании сильно поврежденных пленок. На данный момент Epson Perfection 4490 является единственным в своем классе сканером, оснащенным данной технологией. Пользователь может быть уверен в том, что при помощи технологии *Digital ICE* он сможет легко и качественно восстановить старые пленки.

Сканер Epson Perfection 4490 Photo позволяет сканировать любые пленки формата 35 мм и слайды среднего формата с фотографическим качеством. Встроенный слайд-модуль для сканирования прозрачных оригиналов (**рис. 15**) поддерживает единовременное сканирование 12-ти кадров пленки формата 35 мм, четырех 35-миллиметровых слайдов или одной пленки среднего



Рис.14



Рис.15

формата. Сканер автоматически определяет, является загруженный пленочный носитель позитивом или негативом, цветной он или черно-белый. Благодаря высокому разрешению сканера, 4800×9600 dpi, отсканированное изображение сохранит все детали и оттенки цвета оригинала.

На передней панели сканера расположены 4 функциональные кнопки, назначение которых аналогично описанным выше для предыдущих моделей.

К новому сканеру опционально поставляется устройство автоматической подачи документов. Автоподатчик крепится на крышку сканера и позволяет загрузить до 30 листов формата А4 для непрерывного сканирования. Благодаря автоподатчику нет необходимости отдельно загружать каждый лист в сканер вручную.

Для улучшения качества изображения при сканировании и обработке в комплект поставки сканера Epson Perfection 4490 Photo входят такие программные продукты: *Adobe Photoshop Elements 3.0, ABBYY FineReader 6 Sprint Plus* и *Epson Creativity Suite*. В самом программном обеспечении Epson для сканирования реализована возможность автоматически выравнивать фотографии и документы, если они неровно расположены относительно прямоугольной поверхности планшета сканера.

Рекомендованная розничная цена на модель Epson Perfection 4490 составляет $380.

(Окончание следует)

Винты по осени встречают

Владимир СИРОТА
vovsir@yandex.ru

Компания Seagate, один из мировых лидеров в области производства накопителей на жестких дисках, рассказала о своих нынешних достижениях и ближайших планах по завоеванию рынка.

Успехи и планы

В частности, компания **Seagate Technology** объявила о том, что во втором квартале 2005 года она заняла лидирующие позиции и захватила 37% рынка жестких дисков с интерфейсом *Serial ATA (SATA)*. Такого успеха Seagate достигла благодаря популярности на рынке жестких дисков Barracuda 7200-rpm SATA с системой Native Command Queuing (NCQ) — технологии, которая повышает производительность и надежность работы диска путем оптимизации процессов управления потоками данных.

Seagate продает также жесткие диски семейства Momentus 5400-rpm и 7200-rpm для ноутбуков с интерфейсом SATA. Еще компания намерена представить первый жесткий диск *eSATA*. eSATA работает в шесть раз быстрее, чем существующие внешние системы хранения с интерфейсами USB 2.0 или IEEE 1394, обеспечивая резервное копирование на скорости до 3 Гбит/с.

Для больших потребностей

В конце лета этого года корпорация Seagate Technology объявила о начале поставок своим партнерам по сбыту SATA-устройств серии **NL35**, предназначенных для применения в системах хранения класса *Nearline*. Серия NL35 стала ответом компании на рост спроса на экономичные решения большой емкости для подсистем хранения класса Nearline корпоративных вычислительных систем, предназначенных для основной подсистемы хранения и для подсистемы архивного хранения.

Как утверждает компания, SATA-диски серии NL35 превосходят по возможностям обычные SATA-диски, предназначенные для установки в настольные ПК, и заявляемые как готовые для применения в системах хранения класса Nearline. В число дополнительных возможностей серии NL35 входят: управление нагрузкой, управление исправлением ошибок, обновление микрокода в один шаг и технология одновременной записи информации на основной и вторичный носитель. Вместе эти технологические особенности дисков помогают более эффективно выполнять весь спектр специальных задач, от мониторинга каждого диска и управления им с целью оптимизации по надежности — до рационализации исправления ошибок, упрощения процедур замены сразу нескольких дисков и т.д.

Как уже говорилось, жесткие диски серии NL35 с интерфейсом SATA предназначены для корпоративного применения, где требуется большая емкость и высокая производительность накопителей. Допустимо совместно использовать *SAS (Serial Attached SCSI)* и SATA-диски в рамках общей SAS-инфраструктуры. В пределах одного SAS-домена можно установить несколько сот дисков серии NL35 и управлять ими, что открывает перспективы построения высокомасштабируемых экономичных решений для подсистем хранения большого объема. В число таких подсистем входят: резервное копирование на жесткий диск или на виртуальные ленточные накопители и восстановление из таких копий, хранение неизменяемой информации со специальной адресацией для управления изображениями и документами, а также построение подсистем хранения более низких уровней для документов обязательной отчетности и иных используемых в бизнесе данных.

В настоящее время производителям готовых систем на условиях OEM поставляется даже модель диска с интерфейсом *Fibre Channel*, которая оптимизирована для использования в корпоративных сетях на базе Fibre Channel.

В сравнении с традиционными системами резервного копирования на магнитной ленте устройства серии NL35 позволяют организовать более быстрое и надежное резервное копирование/восстановление из резервной копии по более низкой цене.

Модели емкостью 250 Гб и 400 Гб обеспечивают увеличение объема хранения и снижение стоимости в расчете на гигабайт для систем хранения класса Nearline и последующих модификаций. Применение наиболее жесткого в отрасли тестирования по наработке на отказ *(MTBF)* и других специальных приложений позволило Seagate довести этот показатель SATA-устройств серии NL35 до миллиона часов. Кроме того, эти диски оснащаются 16 Мб кэш-памяти и системой организации очередей команд *Native Command Queuing (NCQ)*.

Для «цифрового» образа жизни

Компания Seagate укрепляет свои позиции на рынке потребительской электроники. За последнее время компания представила для области потребительской электроники ряд интересных разработок, среди которых:

✓ первый 2.5-дюймовый жесткий диск с технологией перпендикулярной записи;

✓ первый жесткий диск с технологией шифрования данных *Full Disc Encryption*;

✓ первый 1-дюймовый 8-гигабайтный жесткий диск для портативных устройств;

✓ жесткие диски с новым дизайном, созданные специально для автомобильных устройств.

В целом, в этом сезоне Seagate представляет 10 новых продуктов для сегментов рынка потребительской электроники, а также корпоративных, настольных и портативных систем.

Музыкальный HDD

Для музыкальных плейеров и других портативных устройств потребительской электроники Seagate выпустила **ST1** (**рис. 1**) — первый 8-гигабайтный одно-

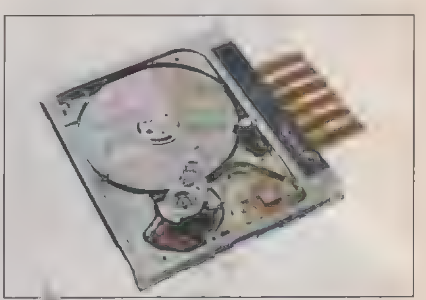


Рис.1

дюймовый жесткий диск, специально созданный для использования в портативных устройствах. Такой диск позволит пользователям хранить до 200 часов (около 4000 песен) высококачественных музыкальных файлов (при использовании битрейта 128 Кб/с). Это даст пользователям возможность создавать и хранить музыкальные, видео- и фотобиблиотеки буквально у себя в кармане ☺.

Используемая в накопителе ST1 уникальная технология *Seagate RunOn* позволяет получать высокое качество звучания даже при больших вибрациях устройства — например, если плейер с накопителем используется пользователем при пробежке. Диск также обладает защитой от случайных системных повреждений.

На данный момент Seagate поставляет модель ST1 только некоторым OEM-клиентам, вместе с другими однодюймовыми жесткими дисками объемом 6 Гб, 5 Гб, 4 Гб, 3 Гб и 2.5 Гб.

[illegible]

Для игровых и домашних развлекательных систем, а также компактных ПК Seagate предлагает накопитель **LD25** (**рис. 2**) — 2.5-дюймовый жесткий диск.

LD25 позволяет таким консолям, как Xbox 360, значительно расширить свои возможности: хранить больше игровых саундтреков, а также создавать музы-



Рис.2

кальные и видеобиблиотеки, соединяя игровые функции приставки с другими развлекательными функциями.

Популярность компактных ПК или ПК в компактном корпусе растет с каждым годом. С LD25 данные ПК станут еще более совершенными.

На сегодня жесткие диски серии LD25 предлагаются объемом в 20 Гб, 30 Гб и 40 Гб, с интерфейсами как PATA, так и SATA.

Остается добавить, что этот жесткий диск специально разработан для домашних развлекательных приложений и включает в себя запатентованную технологию *Seagate SoftSonic*, гарантирующую чрезвычайно бесшумную работу жесткого диска. Накопитель LD25 используется в Microsoft Xbox 360, а также в других продуктах от известных мировых производителей потребительской электроники и компактных ПК.

Для домашнего видео

DVR (digital video recorder) и домашние видеосистемы могут быть оснащены новым диском Seagate **DB35** (**рис. 3**). Этот диск Seagate называет самым большим в индустрии жестким диском, его объем 500 Гб.



Рис.3

Данная модель была специально разработана для DVR и развлекательных домашних систем. Накопитель DB35 предоставляет возможность сохранить 85-часовую высококачественную телевизионную запись, 500-часовую телевизионную запись стандартного качества, а также позволяет вести одновременную запись видеоданных с 10-ти транслируемых телевизионных каналов. Используемая в накопителе технология *Seagate DynaPlay* оптимизирует параметры развлекательных систем, включая оптимизацию беспрерывной работы цифровой техники, ее акустических характеристик, уровня безопасности (для легального использования цифровых программ), а также энергопотребления.

Новый накопитель DB35 с легкостью подсоединяется к соответственно оснащенному DVR-устройству. Внешний накопитель для DVR предоставит возможность дополнительного хранения до 500 Гб программ кабельного телевидения в одном устройстве plug-and-play с интерфейсом IEEE 1394, USB или новым высокопроизводительным интерфейсом eSATA. Seagate предлагает внешние DVR-накопители операторам кабельного телевидения, которым необходимо хранить дополнительные данные на совместимых кабельных DVR-декодерах.

Винчестер для фотолюбителя

Пользователи цифровых фотоаппаратов могут воспользоваться новым накопителем **Seagate CompactFlash Photo** (**рис. 4**), который предлагает полезную



Рис.4

емкость 8 Гб в маленьком однодюймовом устройстве. Этот продукт более интересен по цене, чем флэш-карты памяти, предназначенные для цифровых фотокамер, использующих стандартные карточки формата CompactFlash II. Накопитель Seagate CompactFlash Photo позволит пользователям делать большое количество фотографий с высоким разрешением, а также снимать мини-видео, не меняя карты. Новый Seagate CompactFlash Photo способен хранить около 2.400 фотографий в высоком разрешении (по 6 мегапикселей) и около 6.400 стандартных фотографий (по 3 мегапикселя).

Диски на колесах

Первый жесткий диск Seagate, специально созданный для автомобильной индустрии — это модель **EE25** (**рис. 5**). Этот продукт может быть использован в любых приложениях в условиях «экстремальной» окружающей среды, при температуре от −30 до +85 градусов


Рис.5

Цельсия, при высокой влажности и на большой высоте. Накопитель был разработан для автомобильных компаний и их системных производителей, а также мобильных компьютерных систем и индустриальных компьютерных приложений. Большой объем диска — 20 Гб и 40 Гб — позволит внедрить в автомобили новую (без использования DVD) GPS-систему, а также высококачественные развлекательные технологии. Более того, EE25 позволит привнести «цифровой» образ жизни в автомобиль.

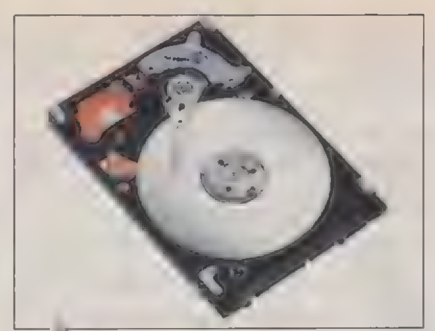
Для ноутбуков

Компания Seagate предлагает **Momentus 5400.3** (**рис. 6**) — первый в мире 2.5-дюймовый жесткий диск с техно-




Рис.6

логией перпендикулярной записи. Данная модель — это «гигант» в 160 Гб, предназначенный для мобильных ПК. Постепенно индустрия жестких дисков будет переходить на новую технологию

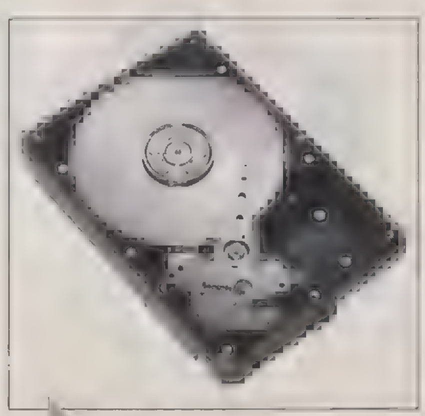

Рис.7

перпендикулярной записи, и в этом процессе Seagate Technology уже сделала первые шаги.

Новый жесткий диск **Momentus 5400 FDE** (**рис. 7**) был создан с использованием технологии шифрования данных жесткого диска *Full Disc Encryption (FDE)*, которая гарантирует надежную защиту информации. Все данные на таком жестком диске будут зашифрованы и доступны только с помощью пароля пользователя.

Любимые ПК-шные

Новые продукты для самого популярного в мире семейства жестких дисков для ПК теперь становятся еще более производительными, емкими и бесшумными. Жесткий диск **Barracuda 7200.9** (**рис. 8**) соединяет в себе высокую скорость передачи данных в 3 Гб/с по интерфейсу *SATA II*, огромную информационную емкость в 500 Гб, кэш-память 16 Мб, а также поддержку Native Command Queuing (NCQ).


Рис.8

Семейство внешних накопителей Seagate также расширяется. Новый **Seagate External Hard Drive** (**рис. 9**) является, по утверждению Seagate, первым внешним накопителем с объемом в 500 Гб. Seagate также представит внешние нако-



Рис.9

пители с новым интерфейсом *Fire Wire 800 (IEEE 1394b)*.

Новый портативный **Seagate Portable External Hard Drive** (**рис. 10**), внешний накопитель объемом 120 Гб, впервые выпускается с быстрым интерфейсом *FireWire (IEEE 1394a)*.



Рис.10

Остается добавить, что если поставки практически всех перечисленных в статье дисков уже начаты или вот-вот начнутся, то модели Momentus 5400 FDE и Momentus 5400.3 начнут поставляться партнерам компании Seagate только зимой этого года.

Окончание. Начало на стр. 16

видео временем реакции матрицы (G-to-G) в 4 мс, улучшенными яркостью и контрастностью, двойным (аналоговый D-Sub и цифровой DVI) интерфейсом для подключения к компьютеру, функцией f-Engine II для оптимизации контрастности и цветопередачи, системой AutoPivot для автоматического распознавания горизонтальной/вертикальной ориентации монитора. Компания почти отказалась от выпуска 15-дюймовых мониторов, сосредоточившись на моделях 17–19 дюймов, которые пользуются наибольшей популярностью у потребителя. Наиболее интересными, пожалуй, можно назвать модели мониторов с потрясающей высокой контрастностью 1600:1, которые станут доступны для покупки с января 2002 г. (L1780Q, L1980Q, L1770H, L1970H). Для профессионального использования будет интересен 20-дюймовый L2000C с разрешением 1600×1200, высококачественной S-IPS матрицей, имеющий толщину всего 1 см, что позволит создавать на основе этих мониторов целые видеостены. В 80-й серии интересна функция «автозеркало», когда при повороте монитора на 180 градусов изображение также автоматически поворачивается.

Демонстрацией на конференции своих новых продуктов LG Electronics еще раз доказала, что по праву считается одним из лидеров индустрии. А мы, потребители, будем ждать новых интересных изделий компании в этом сезоне.

Базис и его надстройка

Виталий ЯКУСЕВИЧ
santana@istc.kiev.ua
http://www.istc.kiev.ua/~santana

Продолжение, начало см. в МК, № 26–38, 40–43, 46, 50–52 (145–157, 159–162, 165, 169–171), 1 (172), 4 (175), 6–7 (177–178), 12–13 (183–184), 17–18 (188–189), 23 (194), 27 (198), 30 (201), 33 (204), 35 (206), 40 (211), 42 (213), 44 (215), 47 (218), 50 (221), 1–2 (224–225), 5 (228), 7 (230), 9 (232), 11 (234), 14 (237), 15 (238), 20 (243), 21 (244), 26 (249), 27 (250), 28 (251), 37 (260), 38 (261), 42 (267), 46 (269), 47 (270), 50 (273), 2 (277), 3 (278), 7(282), 10(285), 15(290), 21(296), 23(298), 27(302), 30 (305), 33 (308), 38 (313), 39 (314), 43(318), 46(321), 1–2 (328–329), 3 (330), 4(331), 5(332), 9(336), 11 (338), 17(344), 23(350), 24(351), 25(352), 30(357), 31–32(358–359), 34(361), 36(363), 37(364), 38(365), 39(366), 41(368)

6.3. DMA (Прямой доступ к памяти (продолжение)

Distributed DMA

Стандарт PCI предусматривает конфигурирование подключенных устройств программным способом, что соответствует спецификации Plug-and-Play. Шина PCI не поддерживает стандартных сервисов DMA и IRQ, характерных для локальных шин, предшествовавших PCI. Для шины PCI характерны так называемые сервисы *Distributed DMA* и *Serialized IRQ*. Это сервисы шины PCI, которые предназначены обеспечить, с одной стороны, совместимость с режимами работы шины ISA, а с другой — реализацию спецификации Plug-and-Play.

Несколько подробнее о PC/PCI и DDMA. Это аппаратные протоколы, обеспечивающие совместимость PCI-устройств с традиционным способом прямого доступа к памяти. В стандартной реализации контроллера DMA последний не может обслуживать устройства шины PCI, потому что в каждом PCI-устройстве уже реализован механизм режима BusMaster.

Упоминание термина «аппаратный протокол» означает, что сервисы PC/PCI и DDMA реализованы на уровне электронных схем. Для этого достаточно вспомнить материалы по функционированию системы арбитража у PCI-интерфейса. Сигналы REQ[3:0]# и GNT[3:0]# (упрощенный вариант для 4-х слотов) подаются в южный мост PCI-to-ISA через узел PC/PCI DMA, который связан с внутренней центральной интерфейсной шиной. К ней подключены логика ISA-шины, внутренний арбитр и т.д., а также упомянутый узел PC/PCI DMA и узел Distributed DMA + 8237. Последний через PCI Master контроллер способен организовать поток данных на шине. Такое стандартное решение в мостовых схемах позволяет лучше понять назначение и функционирование узлов, а значит, и протоколов обмена.

Протокол PC/PCI основан на выборочном переназначении на шину PCI сигналов запроса/выдачи данных, выведенных от каналов контроллера DMA на шину ISA, что позволяет PCI-устройству работать с памятью под управлением основного контроллера DMA.

Протокол DDMA (Distributed DMA — распределенный DMA) основан на выборочной передаче обращений к регистрам каналов контроллера DMA на шину PCI, где эти регистры эмулируются PCI-устройствами с поддержкой DDMA. Сам обмен с памятью в этом случае выполняется в режиме BusMaster, стандартном для PCI-устройств. Distributed DMA позволяет разделить индивидуальные DMA-каналы между различными физическими устройствами на PCI-шине. В распределенном DMA устройство DMA Master содержит адрес, который будет занят традиционным ISA DMA контроллером (8237). И это устройство будет откликаться на любые системные обращения по традиционным ISA DMA адресам, так как программное обеспечение будет считать, что соединяется со стандартным DMA-контроллером.

Несколько слов о процедурных моментах.

Когда CPU-мост пытается в цикле записи/чтения обратиться к наследуемому DMA-регистру, PCI I/O cycle будет инициирован на PCI-шине с наследуемым DMA-адресом. Чипсет берет управление над этим циклом активизацией сигнала DEVSEL#.



Когда PCI-шина берет управление, чипсет направляет к PCI-шине I/O циклы чтения/записи. Специфические I/O адреса для каждого наследуемого DMA-адреса — переназначаемые.

Что касается значений опции (**Disabled**, **Enabled**), то предполагается, что южный мост стандартно поддерживает Distributed DMA. Запрещение опции рекомендовано при отсутствии ISA-периферии, использующей DMA-каналы. С другой стороны, пользователь может и не знать, что некоторое ISA-устройство активно пользуется DMA-каналами, но не как master-устройство, поскольку является подчиненным (slave).

DMA Ch N Type F Transfers

Установка режима работы каналов DMA в режиме F. N — это номера каналов: 0, 1, 2, 3, 5, 6 и 7. Это означает, что таких опций на самом деле 7. При этом для каждой из опций может быть установлено либо **Disabled**, либо **Enabled**. Назначение опции (опций) понятно. Если для выбранного канала установлено **Disabled**, то такой канал будет работать в менее скоростном режиме. Естественно, что для поддержки производительных режимов работы параллельного порта необходимо установить **Enabled**, например, для третьего DMA-канала.

DMA Clock

Тактовая частота DMA-передачи. Эта опция позволяла установить скорость передачи по DMA-каналам равной полной или половинной тактовой частоте ISA-шины. Правда, слишком высокая тактовая частота могла представлять определенную опасность (из-за перегрева элементов) или оказаться завышенной (выше оптимальной рабочей частоты) для некоторых микросхем.

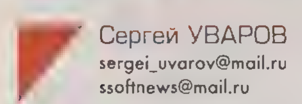
Наверное, сразу же возникают вопросы. Никаких проблем не могло возникнуть, если DMA-инициатором являлась ISA-карта. Совсем другое дело, если в качестве инициатора обмена выступали периферийные контроллеры, такие как флоппи-дисководы, ленточные накопители, сетевые адаптеры или SCSI-контроллеры. Для таких устройств предельная частота тактирования не могла превышать 5 МГц. Отсюда и вариант параметра с половинной частотой. Некоторые давние версии BIOS содержали даже опцию *DMA Clock Source*, в которой явным образом указывался источник DMA-обмена.

Опция могла носить название *DMA Clock Selection* или *DMA Clock Speed*. Значения параметров могли иметь следующий вид: **ISA/2**, **ISA** (или **BUSCLK/2**, **BUSCLK**).

Была встречена опция и с названием *Fast DMA Only* (не путать с опцией для жестких дисков). Только для нее возможно более высокая скорость передачи по DMA-каналам реализовывалась через значение **Enabled**.

(Продолжение следует)

В объятьях флеша



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

На дворе 2005 год. Технология flash-анимации широко используется уже не только для создания различных мультипликационных сериалов и игр — все большее количество web-ресурсов разукрашивается «флешками». Для домашнего пользователя, не отягощенного проблемами web-дизайна, сегодня существует множество программных решений, позволяющих использовать flash-анимацию не только по своему прямому назначению, но также и в качестве скринсейверов, медиа менеджеров и др. Статья представляет собой обзор наиболее привлекательных, по мнению автора, продуктов, работающих с файлами формата SWF. Не переворачивайте страницу!!

Конверторы

Если вам вдруг понадобится перевести все свои архивы .swf-файлов в исполняемые (с интегрированным flash-проигрывателем), нет необходимости искать сложные и дорогостоящие программы. По сути, необходима простая, но эффективная утилита для быстрого конвертирования flash-анимации. Конвертор RSW2EXE отлично справляется с поставленной задачей, выполняя конвертирование SWF-ролика буквально за пару кликов (**рис. 1**).

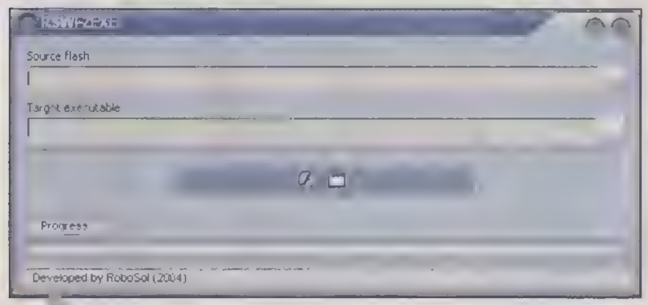


Рис.1

Достаточно указать путь к исходному файлу и нажать на кнопку **swf-to-exe**. Процесс конвертирования происходит быстро и качественно. Чего еще желать?

Загрузить утилиту, которая к тому же бесплатна и объемом невелика (772 Кб), можно с **http://robosol.front.ru/prg/utill/RSWF2EXE/RSWF2EXE.zip**.

[illegible]

Популярность технологии флеш-анимации заинтересовала различные команды разработчиков, недовольных оригинальным творением компании Macromedia — Macromedia Flash Player. Для проигрывания .swf-файлов необходима установка данного плейера, а поддержка формата в популярных проигрывателях отсутствует до сих пор. При этом со временем популярность завоевал такой вид выпуска анимации, как создание самозапускающихся роликов в виде **.exe**-файлов. Не менее важно и то, что конвертировать .swf-файлы в **.exe**- стало также легко.

Рассмотрим данную операцию на примере утилиты Flash2X EXE Packager. Программа распространяется на условиях shareware, trial-период составляет всего 3 дня, что вполне достаточно для конвертирования всех имеющихся .swf-файлов (**рис. 2**)

Интерфейс программы довольно аскетичен, зато возможности хлещут через край. Утилита позволяет запаковать в единый EXE-контейнер сразу несколько роликов, дополнительно снабдив их красивым и полноценным проигрывателем с поддержкой скинов (в комплекте 7 вариантов). Среди возможностей программы:

- ✓ выбор стиля плейера;
- ✓ установка размеров окна плейера (автоматическая, фиксированная, полный экран);
- ✓ автоматическое проигрывание следующего ролика;
- ✓ опция установки режима, блокирующего возможность вытащить оригинальный .swf-файл из контейнера;
- ✓ при коммерческом использовании можно указать web-страницу автора флешки, на которую будет переходить пользователь по клику в окне проигрывателя.

Загрузить программу можно с **http:// flash2x.net/exepackager/epsetup.exe**, размер дистрибутива 1.08 Мб.



Рис.2

[illegible]

Следующая утилита, которую я хотел бы предложить читателям — Flash Decompiler. Ее название говорит само за себя. Назначение продукта — извлечение всех имеющихся ресурсов из флеш-роликов (.swf-файлы) и их сохранение на жестком диске. Встроенный проводник позволит быстро находить файлы не только на локальных жестких дисках, но и на сетевых ресурсах. Загрузив файл, программа отобразит все его содержимое в древовидной структуре и предоставит возможность выбрать компоненты, которые нужно извлечь (**рис. 3**).

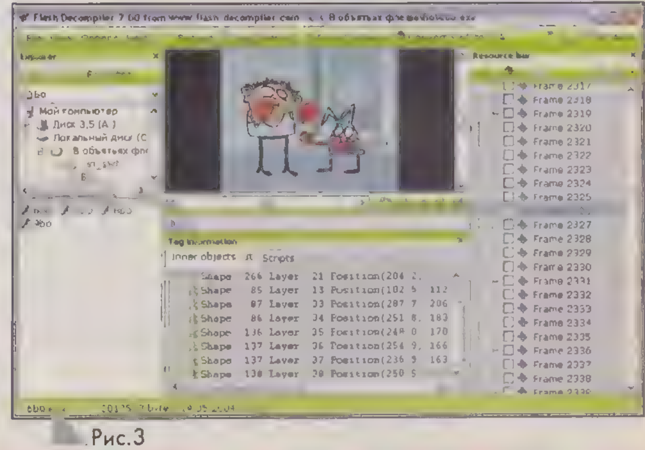


Рис.3

Перед экспортом доступен просмотр и отображение детализированной информации о файле. Поддерживается извлечение любых составляющих ролика — звук, графика, видео, формы, фреймы, эффекты, шрифты, тексты, кнопки и сценарии ActionScripts. Дополнительные возможности утилиты включают в себя:

- ✓ дамп памяти, AASCII, Hex;
- ✓ компрессия .swf-файлов;
- ✓ сохранение оригинального файла в формате .fla.

Утилита отличается быстротой в работе и интуитивно понятным интерфейсом. Поскольку распространяется продукт как shareware, незарегистрированная версия содержит ограничения на экспорт объектов (не более трех в каждой категории) и отсутствие цветовой гаммы (только черно-белая) в конвертированных .fla-файлах.

Загрузить программу, работающую под управлением Windows 9x–XP, можно с **http://www.eltima.com/download/flash_decompiler.exe**, размер 4.03 Мб.

Радует тот факт, что разработчики программ не на шутку увлеклись flash-технологией, благодаря чему нынешний обзор включает в себя продукты с такими интересными функциями, как создание скринсейверов и фоновых картинок при помощи флеш-анимации, различных слайд-шоу на основе .swf-файлов и многое другое.

Путешествуя по многочисленным страницам многообразной Сети, мы временами обнаруживаем интересные flash-ролики, а иногда даже сохраняем их на диске. Возможности просматривать скачанные ролики при помощи проигрывателя часто бывает недостаточно; наверняка вам подчас хотелось чего-то большего. Как насчет создания из ролика собственного скринсейвера? Если вы поддерживаете мою идею, то даже не нужно обхаживать просторы Сети в поисках необходимой софтинки, я предлагаю один из уже готовых вариантов — утилиту Screen Swift.

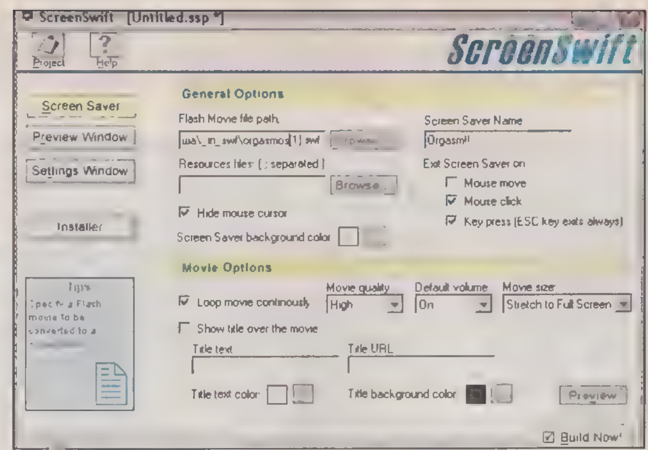


Рис.4

Чтобы создать свой собственный скринсейвер при помощи этой утилиты, вам не понадобится много времени. Интерфейс программы интуитивно понятен, хотя и выполнен на английском языке (**рис. 4**).

Левая часть окна содержит кнопки навигации по основным разделам, правая — настройки. В качестве исходных элементов программа поддерживает файлы .swf, созданные в любом программном продукте, включая Macromedia Flash 4, Flash 5 and Flash 6/MX, Flash MX 2004. В качестве дополнительных компонентов (фоновой музыки, дополнительного текста, а также анимации) поддерживаются форматы MP3, TXT, XML. Множество разнообразных опций позволяет создать скринсейвер профессионального уровня. Отмечу такие параметры:

- ✓ настройка параметров выключения скринсейвера при движениях курсора мыши;
- ✓ множество опций выбора фона скринсейвера, качества и вариантов отображения на экране (полноэкранный, оригинальный), звукового сопровождения, тестовой надписи, URL и т.д;

на стр. 29



То что доктор прописал

Николай КОДИЙ
kodiy@ukr.net

Как мы знаем, компьютер помогает нам рисовать, печатать, создавать сайты, получать полезную информацию через Интернет и многое другое. А может ли он оказать нам медицинскую помощь? Очень даже может...

Orbis

Как известно, многие компьютерщики страдают плохим зрением, а к офтальмологу ходить лень. Тогда вам поможет Orbis.

«Программа Orbis (в переводе с латыни означает круг, кольцо) предназначена для исследования остроты зрения с использованием персонального компьютера. Метод основан на использовании *колец Ландольта* — наиболее достоверного, удобного, общепринятого интернационального оптотипа. Обследуемый должен определить, с какой стороны кольца расположен разрыв. Благодаря использованию колец различного диаметра создаются условия для определения как более высокой, так и более низкой остроты зрения без изменения расстояния. Установив тот уровень, при котором обследуемый распознает разрывы в наименьших по диаметру кольцах, программа определяет остроту зрения. Этот показатель представляет собой соотношение двух расстояний: того, с которого ведут проверку, к тому, на котором разрывы в знаках данного ряда видны под углом в 1 минуту».

А так как прогу составляли программист, офтальмолог, невролог и врач функциональной диагностики, то результат должен быть как можно ближе к настоящему.

Скачать: http://www.kornjakov.ru/orbis.exe, **размер:** 1030 Кб

Береги глаза



После того как мы измерили остроту зрения, будем заниматься даже не лечением, а профилактикой, и в этом нам поможет программа «Береги глаза».

Сразу хочу развеять заблуждение: как бы ни был хорош монитор, глаза все равно устают. Ухудшение зрения лучше предотвратить, чем лечить. На лечение тратится больше денег, чем на профилактику.

Вам нужны еще доводы?

По международным стандартам, при работе за монитором нужно делать перерыв через каждый час взрослым и через каждые полчаса — детям.

А мы часто забываем об этом.

Кроме того, программа с русским интерфейсом, а каждое упражнение очень (ну очень ☺) наглядно демонстрируется на примере (**рис.** 1).

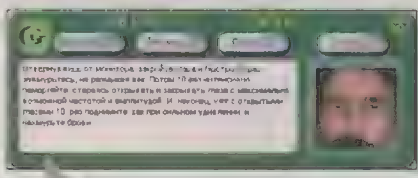


Рис.1

В наличии семь упражнений для глаз, которые разработаны *НИИ Гигиены зрения* (во как!).

Можно настроить практически все — от времени, через которое будет запускаться программа до интервала между упражнениями.

Скачать: http://www.gi.ru/files/eyeskeeper.zip, **размер:** 1406 Кб.

Справочник лекарственных средств 2.6

Как известно, компьютерщики не боги, им свойственно болеть. А так как компьютер пока еще не умеет выписывать рецепты, попросим его хотя бы дать справку.

Справочник содержит информацию по более чем девяти тысячам (!) лекарственных средств. С помощью этой программы вы без труда сможете найти лекарства, нужные для лечения указанного вами заболевания. В базе данных справочника содержится информация по 429 заболеваниям. В описании каждого лекарства содержатся:

- ✓ синонимы данного средства;
- ✓ подробное описание;
- ✓ способ применения;
- ✓ противопоказания;
- ✓ форма выпуска;
- ✓ способ хранения.

Программа имеет интуитивно понятный интерфейс на русском языке. Присутствует строка поиска по русскому и — отдельно — по латинскому названию.

Ну не знаю, лично мне и моим домашним очень понравилось.

Загрузить: http://mirror2.keepsoft.ru/files/sls/sls26.exe, **размер:** 5.5 Мб

IQ_test

После измерения остроты зрения и профилактики его ухудшения пришло время оценить уровень своего интеллекта.

Для начала работы прога просит вас указать свои инициалы.

Программа состоит из восьми тестов, которые можно запускать как вместе, так и отдельно.

IQ-Тест — это тест проверки общего интеллекта. Т.е. практически неважно, кто тестируется, будь то инженер или слесарь. Как понимать результат теста — это оценка относительная: проверили многомного людей и вывели некий график, приняв за 100 среднее значение. Т.е. если вы получите более 100, то это не значит, что вы необъяснимый феномен природы — просто ваш интеллект выше среднего уровня. По каждому тесту строятся графики для расчета IQ в зависимости от количества правильных ответов.

Самих графиков вы не увидите, а сразу получите результат в IQ.

Архив результатов находится в файле IQ-тест.txt.

К сожалению, программы, занимающейся тренировкой интеллекта, я не обнаружил. Все, что могу посоветовать — смотрите телевизор, читайте книги и журналы, особенно МК ☺

Скачать: http://download.ware.ru:8080/win/mycomputer/misc/iq_test.exe, **размер:** 355 Кб

Игры для тигры

Программа предназначена для коррекции дефектов речи у детей.

Она, конечно, не может заменить врача-логопеда, но при использовании в комплексе может служить серьезным подспорьем.

Сама корректировка происходит в ходе игры с тигренком, который и выступает в качестве главного героя (**рис. 2**).



Рис.2

Программа позволяет эффективно работать с детьми, страдающими всевозможными первичными нарушениями речи — дислалией, алалией, ринолалией, заиканием, а также с детьми со вторичными нарушениями речи (глухие и слабослышащие дети, дети с «сочетанными» нарушениями, основной диагноз которых сочетается с речевой патологией).

В программе более 50 упражнений, собранных в четыре больших блока: *Фонематика*, *Просодика*, *Лексика* и *Звукопроизношение*.

Основные принципы, положенные в основу построения программы «Игры для Тигры»:

- ✓ игровая форма обучения;
- ✓ интерактивность;
- ✓ полисенсорное воздействие
- ✓ дифференцированный подход к обучению.

Программа содержит различные по сложности или объему варианты заданий и имеет возможность индивидуальной настройки.

Для работы с прогой необходим микрофон и, соответственно, компьютер ☺.

Скачать: http://www.logopunkt.ru/tigrademo1setup.exe, **размер:** 1.25 Мб

Окончание. Начало на стр. 27

✓ возможность проигрывания специального видеоролика — изображения в окне инсталлятора, а также добавление лицензии по использованию продукта.

Благодаря имеющейся опции Preview Window можно просмотреть результат еще до создания инсталляционного файла, чтобы убедиться в его совершенстве ☺.

Среди расширенных опций программы, недоступных в бесплатной версии, отмечу возможность установки функциональных ограничений, а также включения дополнительных данных, что актуально при создании коммерчески распространяемых скринсейверов.

Определившись с параметрами будущей заставки, по клику на кнопку *Build Now!* запускается компиляция EXE-файла. Результат налицо — быстро, удобно, бесплатно! Загрузить программу можно с **http://www.tenmiles.com/downloads/sswift.exe**, размер 1.91 Мб, Windows 9x-XP.

Еще однин из вариантов использования флеш-технологии — конвертирование презентаций, созданных в пакете Microsoft PowerPoint, в стандартные **.swf**-файлы. Выгоды при этом очевидны: нет необходимости устанавливать PowerPoint, достаточно иметь любой плейер, позволяющий проигрывать **.swf**-файлы. Благодаря утилите PowerPoint to Flash эти возможности становятся доступными всем желающим.

Несколько нестандартный интерфейс утилиты содержит лишь кнопки создания нового проекта, добавление **.ppt**-, **.pps**-файлов и запуск компиляции. В один флеш-ролик можно внести сразу несколько презентаций, снабдив проигрываемый файл навигационной панелью (**рис. 5**).

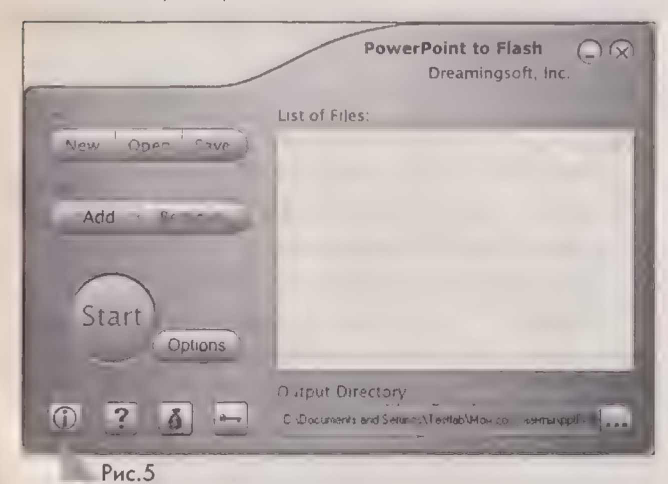


Рис.5

Настройки утилиты сосредоточены в отдельном окне, вызываемом кнопкой **Options**, и разбиты на четыре вкладки. Так, например, можно завершить показ презентации черным слайдом или запретить ее распечатку. Настройки качества изображений и разрешения ролика можно изменять в широких пределах (например, выбрав разрешение от 320×240 до 1024× 768). Кроме опции наложения панели навигации, в зависимости от типа презентации можно установить автоматическое проигрывание при открытии, с указанием времени проигрывания каждого слайда.

Результирующий .swf-файл может быть создан различными способами: каждый слайд сохраняется в отдельный флешевый ролик, либо происходит простое сохранение всей презентации с заданными настройками, возможна и генерация web-страницы или файла автозапуска для последующей записи на CD.

Программа распространяется как shareware, в незарегистрированной версии доступно 30 запусков. Работает на платформе Windows 98-XP, trial-версия доступна для загрузки с **http://www.dreamingsoft.com/ download/pfsetup.exe**, размер 717 Кб.

Сегодня на флеше можно делать не только скринсейверы, но и слайд-шоу. Что и подтверждает следующий продукт. Программа SWF 'n' Slide является многофункциональной утилитой для создания слайд-шоу в формате Macromedia Flash. Интерфейс программы отличается интуитивным подходом, основные настройки компактно расположены в меню, а всю область окна программы занимает отображение списка слайдов создаваемого проекта (**рис. 6**).

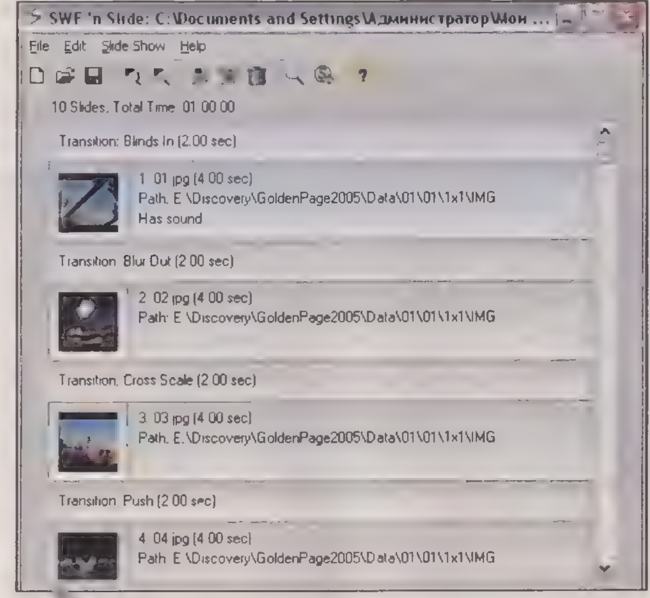


Рис.6

Процесс создания слайд-шоу можно разделить на несколько этапов. Сначала необходимо добавить в проект все нужные изображения, а также пустые слайды с черной заливкой в начало и конец проекта (желательно). Программой поддерживаются форматы BMP, GIF, JPG, PICT, PNG, PSD, TIFF, TGA. Затем, выделив первый слайд и зайдя в меню *Slide Properties*, необходимо подготовить изображения.

С помощью соответствующих опций на имеющихся закладках можно:

✓ изменить размеры каждого изображения, время отображения на экране;

✓ добавить различные эффекты перехода между слайдами и графические эффекты на сами изображения;

✓ применить зум к изображениям;

✓ вставить фоновый звук (поддерживаются форматы AIFF, MP3, WAV) и текст во время показа снимков;

✓ применить различные действия при клике мышкой на слайде (перейти на указанный url, загрузить другой **.swf**-файл и т.п.)

Имеется возможность при большом количестве изображений применять выбранные действия или эффекты сразу ко всем добавленным снимкам.

После внесения всех необходимых изменений настает очередь выбора параметров самого ролика. Опции также разнесены по своим закладкам, в большинстве своем настройка сводится к выбору параметров окна ролика, панели проигрывателя, опций, связанных с загрузкой ролика и т.п.

Возможности программы не ограничиваются созданием слайд-шоу. Поддерживается создание самораспаковывающися **.swf**-файлов, создание скринсейверов и инсталляторов скринсейверов, а также роликов для добавления в HTML-страницу. Для настройки параметров некоторых выходных форматов существует отдельный пункт меню с несколькими вложенными закладками.

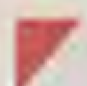
Финалом работы с программой станет выбор формата и запуск процедуры создания ролика. Необходимо отметить, что программа распространяется в версиях Standard и Pro. Последняя абсолютно повторяет основные опции Standard-версии, в ней лишь добавлены опции создания иконок предпросмотра и трехмерных эффектов.

Незарегистрированная версия имеет ограничение на добавление изображений в проект (до 10 снимков), а также ставит логотип на каждом изображении. Программа выпускается в версиях под платформы Windows и Apple Macintosh. Версию Standard для Windows можно загрузить по ссылке **http://www.verticalmoon.com/downloads/download.php?pitemid=14653**, размер 3.7 Мб, вариант Pro v. 1.010 — **http://www.verticalmoon.com/downloads/download.php?pitemid=14663**, размер 4.2 Мб.

(Продолжение следует)



У нас длинные руки...



Константин aka Jus СЫРОВАТСКИЙ
jus_s@mail.ru

Наверняка большинство читателей МК в той или иной мере занимались администрированием. На работе или дома — неважно. Знакомая ситуация: звонит сосед по локальной сети Вася (или главбух Марья Ивановна) и жалуется на то, что не ставится игрушка (не открывается, не печатается документ и т.д.). А ты не можешь подойти. Ну вот не можешь и все тут. Занят. И если Васе можно тактично или не очень отказать, то с главбухом такой номер не пройдет... В таком случае есть два варианта — бросать все дела и идти смотреть, в чем проблема, или поадминить пользователя удаленно. Вот второй путь мы и выберем.

Наш инструмент — DameWare NT Utilities

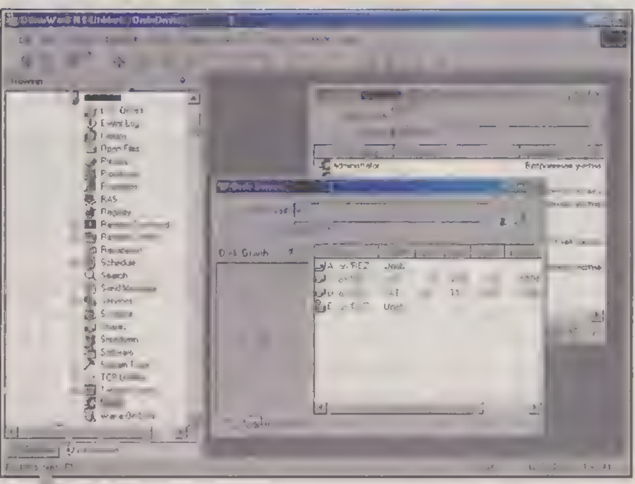
Под этим названием скрывается настоящий многофункциональный комбайн для администрирования. Официальный сайт программы — http://dameware.com, но есть и зеркало — http://dameware.de.

Инсталляция проходит без особых премудростей, поэтому перейдем к работе программы. При запуске программа немного задумывается, сканируя сеть (логично, что скорость сканирования напрямую зависит от количества компьютеров в ней), и выдает нечто, похожее на **рис. 1**.



Рис.1

Интерфейс проводникообразный. Кто-то поторопится сказать: «Ну и чем это отличается от «Сетевого окружения» Винды?» и будет не прав. Во-первых, **DameWare NT Utilities** (далее просто DNTU) выдает полную картину майкрософтовской сети — отдельно список рабочих групп, отдельно — контроллеры доменов, отдельно — список серверов в каждой рабочей группе (серверы определяются по наличию серверной ОС — Win2K Server, Win2K3 Server, Samba Server на *никсах и другие Server'ы). Но самые вкусности ☺ у нас начнутся после клика на плюсике слева от имени ПК в списке (**рис. 2**).



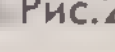


Рис.2

Сразу хочу оговориться, что большинство опций доступно лишь для тех, кто знает админский пароль, либо имеет привилегии администратора на администрируемом компе.

Вот тут уже есть где развернуться! Но начнем по порядку:

✓ **Disk Drives** — как понятно из названия, показывает емкость, файловую систему и сколько свободно/использовано в гига-, мега- и килобайтах, байтах и процентах. Удобство этой функции сложно переоценить. Например, при жалобе гипотетического главбуха на то, что не запускается 1С, смотрим на состояние диска С и видим, что он так забит игрушками, что даже для свопа места не осталось ☺;

✓ **Event Log** — смотрим логи системы;

✓ **Groups** — это понятно, список групп на сервере (рабочей станции);

✓ **Open Files** — список файлов, использующихся на данный момент;

✓ **Printers** — список принтеров. Можно просмотреть только расшаренные принтеры, или наоборот, только сетевые, либо локальные. Поковыряться в настройках, дать доступ к принтеру либо, наоборот, забрать;

✓ **Processes** — расширенный вариант «Диспетчера задач». Можно просмотреть список процессов, количество занимаемой процессом памяти, ну и, конечно же, завершить работу неугодного нам процесса;

✓ **Properties** — предоставляет довольно обширную информацию по рабочей станции. Такую как текущее локальное время и время аптайма, версию ОС, установленные сервиспаки и обновления, частоту процессора и объем оперативной памяти, сетевые настройки и переменные окружения, разрешение экрана и прочая, прочая;

✓ **RAS** — модемные настройки;

✓ **Registry** — тут, я думаю, все ясно: подключаемся и правим реестр;

✓ **Remote Command** — удаленная консоль, аналог телнета;

✓ **Remote Control** — разбита на два подпункта: **Mini Remote Control** и **RDP View**. Второй пункт ничего особенного не представляет, всего лишь подключение к компьютеру по майкрософтовскому протоколу RDP (remote desktop protocol). А вот первый...

Mini Remote Control — это очень даже неплохой аналог RAdmin`a. Процитируем рекламу на сайте: «Any administrator can install or remove client software remotely in seconds», что в переводе значит: «Любой администратор может инсталлировать или удалить клиентское ПО удаленно в считанные секунды» — и это истинная правда!

При первом подключении к удаленному компьютеру DNTU пугается, что не установлен Remote Control Service, и спрашивает, не желаем ли мы его установить. Можно нажать кнопку OK, и все станет по умолчанию, а можно перед установкой покопаться в **Install Options**. В этих самых Options настраивается поведение клиента на удаленной машине. Я, например, убираю оповещение клиента о подключении к нему администратора — ну зачем заставлять юзера нервничать, видя поп-апы «к вашему ПК подклю-

чился такой-то и такой-то с именем administrator» ☺. А учитывая, что DNTU client стартует на машине пользователя как сервис, то рулить компьютером можно абсолютно без участия какого бы то ни было юзера за удаленным ПК. Спросите, кто же нажмет кнопочку «Power»? Дык вы и нажмете ☺. С помощью:

✓ **Wake-on-LAN** — пробуждение удаленного компа по сети, если в его BIOS выставлена эта опция;

✓ **Schedule** — управление планировщиком задач;

✓ **Send Message** — отправка сообщений на удаленный ПК с ведением истории;

✓ **Services** — управление службами. Удаление/установка, остановка/перезапуск и т.д.;

✓ **Sessions** — просмотр текущих подключений к данному компьютеру с возможностью (естественно ☺) прервать подключение;

✓ **Shares** — управление расшаренными ресурсами. Можно контролировать состояние общих папок, создавать новые шары, удалять, в общем — полный контроль;

✓ **Shutdown** — гибкое управление перезагрузкой и выключением удаленного компьютера. Возможность передачи любого сообщения, сопровождающего выключение или перезагрузку ПК. Таймер на выключение/перезагрузку. Можно запретить юзеру отменять перезагрузку. Например, выставить таймер на 5 минут и написать сообщение: «Ваш компьютер будет перезагружен через 5 минут в связи с производственной необходимостью. Закройте все приложения. Администратор». И вуаля!

✓ **Software** — выдает список установленного ПО и его свойства (путь установки, размер);

✓ **Terminal Server** — присутствует в списке только у серверных систем и еще у ПК с WinXP на борту. Состоит из трех подпунктов: **Terminal Server View**, который показывает текущее состояние терминальных сессий с возможностью дисконнекта и логаута пользователя; **Terminal Server Client** — собственно, клиент сервера терминалов ☺, дает возможность подключаться к этому самому серверу; ну и **RDP View** — тот же клиент сервера терминалов, но уже не майкрософтовский, а от DNTU, в окошке;

✓ **TCP Utilities** — набор стандартных сетевых утилит: **ping**, **trace route**, **ftp** и **telnet**. Не совсем понятно, зачем их сюда влепили. Наверное, чтоб как можно сильнее соответствовать концепции «все-в-одном»;

✓ **Users** — управление пользователями. На мой взгляд, более удобное, чем у Майкрософта ☺. Рекомендую категорически.

Настройки DNTU в целом находятся в меню **View>Properties**. Тут можно подшаманить внешний вид, определить, отображать или нет иконку в трее, назначить количество потоков при сканировании сети и т.д.

Если же некоторые машины не видны в браузере (ну, в майкрософтовской сети все бывает), их можно добавить в раздел **Non-Browsable Machines**. Сюда, кстати, можно добавить «особо любимые» ПК, чтоб не искать их в рабочих группах и доменах. Операция сия очень проста: в выпадающем по правому клику меню выбираем пункт **Add Machine**, вводим ее имя и получаем результат. По этому же принципу работает закладка **Favorite Domains**. Естественно, любую информацию, отображаемую в окне DNTU, можно распечатать. Начиная от списка пользователей и заканчивая скриншотом Рабочего стола.

Так, вкусности расписал, теперь о минусах. Самый главный и большой минус — цена ☹. Она довольно-таки немаленькая — 289 евро на одного администратора. А если хочется только Mini Remote Control — то «всего лишь» 89 разноцветных... Так что домашнее применение ограничится 30 днями триала. Правда, полнофункционального. А вот для предприятий, где количество компьютеров исчисляется десятками (не говоря уже про сотни), да если они еще и территориально разнесены, сам бог велел раскошелиться. Следующий минус виден из названия — программа работает только с NT-based системами. Так что для администрирования машин с 9х Виндой придется искать альтернативу или тренировать мышцы ног ☺.

Инструмент №2 – то, что под рукой

На закуску дам несколько советов тем, кто платить не хочет, а совесть использовать «ломаные» программы не позволяет ☺. Будем использовать встроенные средства всенародно распространенной ХРюши (а так же любой NT-based операционки).

Итак, возьмем для примера удаленный компьютер Comp1. Вызываем командную строку и пишем:

```
C:\net use \\comp1\IPC$ /USER:administrator 'password'
```

Вместо `password` пишем реальный пароль администратора (без кавычек), и система рапортует: `The command completed successfully`.

После чего даем команду **Выполнить>**`compmgmt.msc` или открываем *Панель управления>Администрирование>Управление компьютером* и в меню выбираем *Действие>Подключиться к другому компьютеру*, где и пишем имя того ПК, к которому мы подключаемся. Секунда — и мы в консоли управления компьютером Comp1 (**рис. 3**).

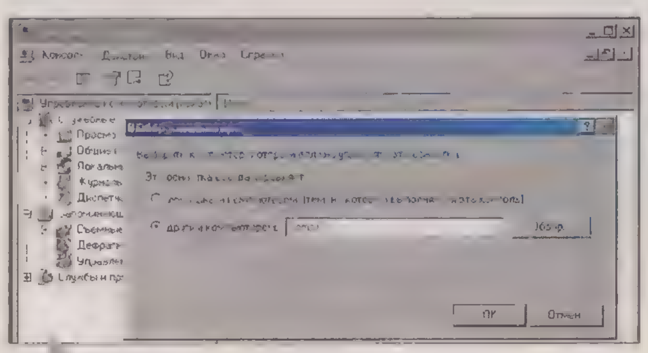


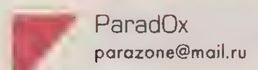
Рис.3

Это, конечно, не DameWare, но зато бесплатно ☺.

Функциональность такая же, как и в локальном «Управлении компьютером», но с некоторыми ограничениями: Диспетчер устройств работает в режиме «только просмотр», раздел «Запоминающие устройства» недоступен, а вот «Просмотр событий» функционирует, журналы системы просмотреть можно, юзеров создавать-удалять-редактировать — запросто. Опять же, службу какую приостановить, или наоборот стартануть... В комплекте с админской шарой (`C$`, `D$`, `ADMIN$`) можно таких дел натворить ☺!

Так что успехов вам, читатели, в администрировании любым способом. Главное — чтобы этот способ был эффективным. Ну а будут вопросы — пишите на мыло или стучите в Асю: **315613825**.

О файлах реестра замолвите слово...



ParadOx
parazone@mail.ru

Продолжение, начало см. в МК, №27, 33, 36–39, 41 (354, 360, 363–366, 368)

Всем привет! Сегодня мы с вами продолжим краткое изучение способов программного доступа к реестру. Если вам понравилась прошлая статья, то могу вас обрадовать, сегодня будет еще лучше, ведь рассматривать мы будем нечто странное — язык программирования, для которого не нужен компилятор...

Шшш... (Это не я с ума сошел, это занавес поднимается ☺).

Windows Scripting Host

Вот мой любимый тип скриптов — язык сценариев Windows. Что в нем такого интересного? Не знаю ☺. Наверное, то, что при помощи этого метода можно сделать практически все. Хочешь работать с реестром? Пожалуйста. Хочешь удалить или переместить файлы? Нет проблем! Хочешь узнать, какие компьютеры сейчас подключены к сети? Нет ничего проще!!!

Конечно, я немного утрирую, говоря, что при помощи этого метода можно все — до C++ он не дотянет, как и до любого другого языка программирования... но тем не менее...

Итак, *Windows Scripting Host* или по-простому *WSH* — как же его охарактеризовать? Попробую одним предложением:

Это удачный симбиоз операционной системы (увы, не Linux ☺), текстового редактора (конечно, Notepad — куда же без него) и языка программирования высокого уровня (VBscript или JScript).

WSH-файлы могут писаться на одном из двух языков — либо *VBscript*, либо *Jscript* — и в зависимости от того, какой язык используется, меняется и расширение создаваемого нами файла. Для VBscript расширение файла должно быть `.vbs`, а для JScript — `.js`. Не знаю, какой язык выберете вы, поэтому попытаюсь в своих примерах воспользоваться как первым, так и вторым... кстати, раз речь зашла о примерах:



```
set wshshell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
'''' описание ActiveX-объекта ''''
ServicePack = wshshell.RegRead("HKEY_LOCAL_MACHINE\
SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\CSD
Version")
'''' чтение параметра ''''
wshshell.Popup(ServicePack)
''' вывод на экран ''''
```

Вот и весь примерчик — маленький, но важный. А теперь давайте в нем разберемся. И делать это мы будем по расставленным мною комментариям — кстати, комментарий пишется после знака двойных кавычек ("), и действует до конца строки. В общем, подобен комментарию в C++, определяемому двумя слэшами (//).

В первом комментарии написано про некие ActiveX-объекты. Если вы программировали под Windows с использованием функций DirectX, то вот вам объяснение: это что-то типа технологии COM — специальные объекты, при помощи которых можно получить доступ к отдельным функциям Windows.

В Windows есть множество объектов, при помощи которых можно получить доступ к реестру, файловой системе, базам Outlook Express и многому другому. В данной статье мы с вами рассмотрим объект, при помощи которого можно получить доступ к реестру.

Итак, как вы уже догадались, в первой строке нашего файла создается копия этого объекта и присваивается переменной `wshshell`. Теперь, чтобы получить доступ к функции, заложенной в данный объект, нужно сначала написать имя нашей переменной, а потом, через точку, название функции... Что вы и можете увидеть в блоке кода над вторым комментарием.

В нем мы создаем переменную и присваиваем ей значение параметра `CSDVersion` (содержит версию вашего сервис-пака), определенного по пути `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion`. Как видите, ничего сложного в использовании функции `RegRead`, которая читает значение параметра реестра, нет — нужно лишь указать раздел реестра и параметр. Если вам нужно прочитать значение параметра по умолчанию, то просто после пути реестра не пишите никакого параметра (не забудьте поставить обратный слэш). Если данного параметра в соответствующем разделе нет, то будет выдана ошибка и выполнение сценария прекратится — что не очень хорошо, но придется смириться.

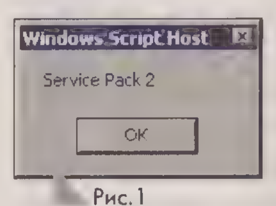


Рис. 1

Третий комментарий говорит нам, что наша переменная, содержащая параметр реестра, будет выведена на экран в обычном информационном окошке Windows (**рис. 1**).

Окошко вызывается при помощи метода *Popup*, также встроенного в рассматриваемый объект, и имеет всего один параметр — выводимый текст (пишется в кавычках) или переменная. Как можно видеть на рисунке, окно имеет определенный заголовок — *Windows Script Host* — и совершенно непонятно, что это за окно (то ли выводящее сообщение об ошибке, то ли задающее вопрос). Если вас такое положение дел не устраивает, то можно воспользоваться другой функцией для вывода окон — стандартной функцией VBscript `MsgBox`. Она требует трех параметров — текст окна, идентификатор типа окна и заголовок окна. Идентификатор типа окна определяет его назначение, количество кнопок, модальность и кнопку по умолчанию. Вот список возможных идентификаторов (сначала приведена константа VBscript, а потом значение, которое она содержит):

```
vbOkOnly 0
vbOkCancel 1
vbAbortRetryIgnore 2
vbYesNoCancel 3
vbYesNo 4
vbRetryCancel 5
vbCritical 16 выводит знак ошибки
vbQuestion 32 выводит знак вопроса
vbExclamation 48 выводит знак восклицания
vbInformation 64 выводит знак информации
vbDefaultButton1 0 первая кнопка имеет
vbDefaultButton2 256
vbDefaultButton3 512
vbDefaultButton4 768
vbApplicationModal 0 окно является модальным для текущего приложения
vbSystemModal 4096 окно является модальным для всех приложений системы
```

Также данная функция возвращает идентификатор типа кнопки, которую нажал пользователь. Вот возможные возвращаемые константы и их значения:

```
vbOk 1
vbCancel 2
vbAbort 3
vbRetry 4
vbIgnore 5
vbYes 6
vbNo 7
```

Чтобы все стало на свои места, посмотрите на **рис. 2** и на приведенный мною код, который его породил:

```
a = msgbox(servicepack, vbInformation+vbYesNo, "Ну ладно уж, скажу твой ServicePack")
```

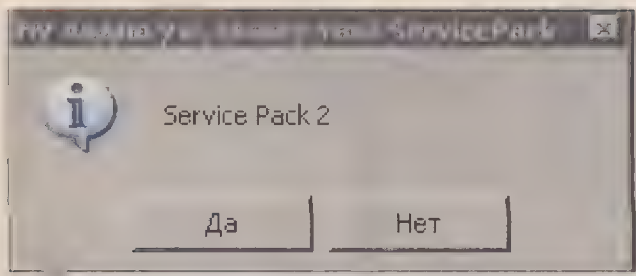


Рис.2

Вот и все объяснения по данному примеру. Теперь давайте решим, какие же еще интересные параметры можно прочитать в реестре:

HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion

RegisteredOrganization — (string) определяет организацию, которой принадлежит данная версия Windows.

RegisteredOwner — (string) определяет человека, которому принадлежит данная версия Windows.

ProductId — (string) серийный номер данной версии Windows.

ProductName — (string) название операционной системы (например, Microsoft Windows XP).

CurrentBuildNumber — (string) номер сборки Windows.

CurrentVersion — (string) текущая версия.

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\ComputerName\ComputerName

ComputerName — (string) содержит сетевое имя компьютера.

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer

Logon User Name — (string) содержит логин текущего пользователя (а точнее, логин пользователя, которому принадлежит текущая версия корневого раздела HKCU).

Ну что, давайте теперь попробуем что-нибудь прочитать на другом языке? На этот раз мы будем использовать язык JScript (соответственно, расширение файла будет .js).

```
var wshshell = WScript.CreateObject("WScript.Shell");
// описание ActiveX-объекта
var LogonUserName = wshshell.RegRead("HKEY_CURRENT_
USER\\Software\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\
Explorer\\Logon User Name");
// чтение параметра
if(LogonUserName == "student") {
wshshell.RegWrite("HKEY_LOCAL_MACHINE\\SOFTWARE\\
Microsoft\\Windows NT\\CurrentVersion\\Winlogon
\\LegalNoticeText", "Вот, решил познакомиться – уже
давно здесь живу, а все никак не было возможности. Меня
зовут вирус Сема, а тебя?.. ", "REG_SZ");
wshshell.RegWrite("HKEY_LOCAL MACHINE\\SOFTWARE\\
Microsoft\\Windows NT\\CurrentVersion\\Winlogon
\\LegalNoticeCaption", "Здравствуй, сожитель!",
"REG_SZ");
}
// запись параметров
```

Что можно сказать по данному сценарию?

Во-первых, немного о языке JScript. В отличие от языка VBscript, где регистр символов не имеет значения, этот язык является регистрозависимым, поэтому следует внимательно относиться к описанию переменных и функций Windows.

Во-вторых, о комментариях: они имеют тот же формат, что и в языке C++ (т.е. пишутся после двух слэшей).

В-третьих, об описании путей реестра: как можно заметить по приведенному сценарию, в них нужно ставить не один обратный слэш, а целых два. В общем, как по мне, язык VBsript лучше — в нем меньше нужно писать ☺.

Теперь поговорим о функции RegWrite, при помощи которой можно записать параметр в реестр. Она должна содержать три параметра — путь реестра и параметр; значение, которое нужно ему присвоить; тип данного параметра. А вот и список возможных типов:

REG_SZ — соответствует типу string,

REG_DWORD — соответствует типу dword,

REG_BINARY — соответствует типу binary,

REG_EXPAND_SZ — без комментариев.

Вот, в принципе, и все. Осталось рассмотреть вопрос, что же этот скрипт делает. Отвечаем. Он читает имя текущего пользователя и, если оно равно **student** (а мы знаем, что этот пользователь является администратором), то мы изменяем параметры **LegalNoticeCaption**, **LegalNoticeText** (пользователю обычно запрещено редактировать корневой раздел **HKLM**). Теперь при перезагрузке перед диалогом регистрации будет выводиться окно с соответствующим заголовком и текстом сообщения.

Осталась последняя функция — **RegDelete**, которая удаляет из реестра параметр или подраздел. И эту функцию я опишу в скрипте, который сам использую. Конечно, он не является чем-то гениальным, более того, он не оптимизирован. (Если хотите, можете поругать автора по адресу, который в начале статьи. — *Прим. ред.*)

```
set wshshell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
set fs = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
'определение ActiveX-объекта
path = "c:\program files\shell\mru\run.txt"
if fs.FileExists(path) then
 param = "HKCU\Software\Microsoft\Windows\Current
Version\Explorer\RunMRU\"
 xx = wshshell.RegDelete(param)
 set temp = fs.OpenTextFile(path, 1)
 buffer = ""
 i="abcdefghijklmnopqrstuwvxyz"
 l = 1
 mrulist = ""
 cicle = temp.ReadLine
 for j=1 to cicle
  key = right(left(i, l), 1)
  mrulist = left(i, l)
  buffer = temp.ReadLine
 dd = wshshell.RegWrite(param + key, buffer + "\1",
"REG_SZ")
  l= l+1
 next
 ee = wshshell.RegWrite(param + "MRUlist", mrulist,
"REG_SZ")
 temp.Close
end if
```

Итак, что он делает? Он читает текстовый документ, в котором записаны часто используемые программы, и на его основе создает *список MRU* для диалога *«Выполнить»*. Я думаю, пора наконец объяснить, что же такое списки MRU. Когда вы вводите в тот же диалог «Выполнить» какую-нибудь команду, а потом, через некоторое время, опять начинаете ее вводить, перед вами появляется введенная ранее команда, которую вы можете выбрать, чтобы опять не вводить. Эти команды, которые вы сегодня уже использовали, и составляют списки MRU. В основном, все они расположены в реестре. Но о других списках MRU давайте поговорим чуть попозже, сейчас же определимся со списком диалога «Выполнить». Располагается он по адресу **HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RunMRU**. Здесь могут находиться параметры с именами от **a** до **z**, значения которых соответствуют введенным вами командам, а также параметр **MRUlist**, который содержит последовательность, в которой вводились эти команды. Все это вы можете увидеть на **рис. 3**.

А теперь — ближе к скриптам. На этот раз, кроме объекта для доступа к реестру, нам также понадобится объект для доступа к файловой системе, поэтому мы и передаем его копию в переменную **fs**. Дальше мы присваиваем переменной **path** путь к текстовому файлу, из которого должен будет формироваться наш список MRU. Содержимое этого файла можно увидеть на **рис. 3.** Естественно, данный файл должен существовать, что мы и проверяем при помощи метода **FileExists**, которому требуется единственный параметр — путь к файлу, т.е. наша переменная **path**.

Если данный файл существует, то происходят начальные приготовления — присваиваем переменной **param** изменяемый нами раздел реестра, а потом при помощи метода **RegDelete**, единственным параметром которого является путь к удаляемому разделу или параметру реестра, удаляем неугодный нам подраздел. Заметьте, что метод **RegDelete** возвращает флаг успешного выполнения команды, и если его не присвоить какой-либо

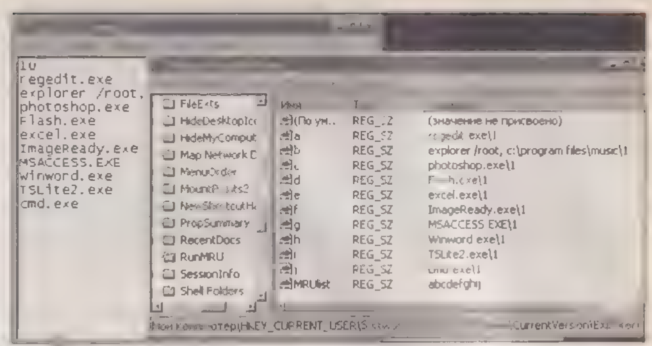


Рис.3

переменной, то будет выведена ошибка и обработка скрипта будет прекращена.

И наконец-то мы открываем текстовый документ с нашим списком MRU. Это выполняется методом **OpenTextFile**, требующим для своей работы два параметра — путь к открываемому файлу и флаг режима открытия. Если флаг равен **1**, то файл открывается для чтения, если равен **2**, то для перезаписи, а если **8**, то для записи в конец файла. Данный метод возвращает идентификатор открываемого файла, который мы в дальнейшем будет использовать для доступа к файлу.

В переменную **buffer**, которую мы создаем, будут записываться строки нашего файла перед тем, как сформировать раздел реестра. Переменная **i** содержит символы английского алфавита, при помощи которых мы будет формировать имена параметров, содержащих команды из файла. Переменную **l** мы также будем использовать для алгоритма генерации параметров реестра, содержащих команды из файла. Переменная **mrulist** будет содержать значение соответствующего параметра. Переменной **cicle** будет присвоена первая строка нашего файла, это нужно для того, чтобы знать, сколько строк мы будем читать из файла (конечно, можно было воспользоваться константой **AtEndOfStream**, но она у меня почему-то на некоторых компьютерах работала не совсем корректно). Это выполняется методом **ReadLine**, который не имеет параметров (он читает символы строки, пока не встретит ее окончания, а потом переходит на новую строку).

Последний блок скрипта — цикл генерации имен параметров и формирование при помощи этих параметров удаленного нами раздела реестра, определяющего список MRU для диалога «Выполнить».

Все, пора заканчивать.

Давайте лишь посмотрим на разделы реестра, которые содержат списки MRU для других диалогов.

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RecentDocs – определяет список MRU для недавно открываемых документов.

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RecentDocs\"расширение" — определяет список MRU для недавно открываемых документов с данным расширением.

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ComDlg32\OpenSaveMRU — определяет списки MRU для диалога *«Открытие/Сохранение файла»*

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ComDlg32\OpenSaveMRU\"расширение" — определяет списки MRU файлов с данным расширением для диалога *«Открытие/Сохранение файла»*.

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\StreamMRU — тоже список MRU, только на этот раз не открываемых файлов, а настроек окон Windows.

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Streams — а здесь хранится список MRU, определяющий координаты расположения окон Windows, а также расположение значков на рабочем столе.

HKCU\Software\Microsoft\Search Assistant\ACMru\5603 — определяет список MRU для диалога *«Найти > Файлы и папки»*.

Вы, наверное, догадались, что это далеко не все списки MRU, хранящиеся в реестре — если бы я продолжил их перечисление, то это затянулось бы еще как минимум на несколько страниц, поэтому давайте пока закончим, а в следующих статьях продолжим этот обзор.

Крылатый почтальон

Надежда БАЛОВСЯК
nadia123@yandex.ru
http://nadia.ifyr.net

Продолжаем наш рассказ о почтовом клиенте The Bat! (начало цикла — в МК, №41(368)). Сегодня мы поговорим о секретах работы с сообщениями.

Обратите внимание, что The Bat! по-разному помечает прочитанные и непрочитанные сообщения. По умолчанию непрочитанные сообщения выделяются полужирным шрифтом. Но если вы прочитали сообщение, но хотите себе самому напомнить о том, что на это письмо еще необходимо будет ответить, вы можете отметить его как непрочитанное, воспользовавшись пунктом **Снять пометку о прочтении** контекстного меню письма.

Создание нового электронного письма вроде бы не вызывает у пользователя трудностей. Для этого предназначена кнопка *Написать письмо*, далее следует указать адрес, набрать текст и нажать кнопку *Отправить немедленно*. Но даже эта банальная процедура может быть значительно упрощена, если знать некоторые секреты работы с сообщениями в The Bat!

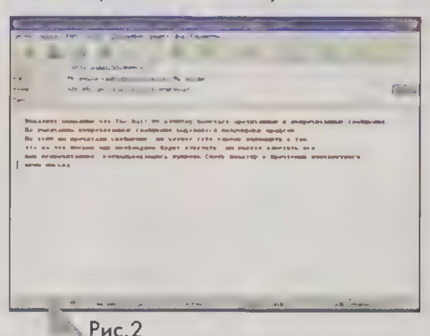
Для начала напомним коротко предназначение полей в заголовке письма. В поле **Кому** указывается адрес получателя. Обращаем ваше внимание на кнопочку выпадающего списка в правой части этого поля, нажав на которую, пользователь видит список всех предыдущих используемых адресов. Очень удобная функция, особенно если список ваших постоянных адресатов не очень велик: один раз задав адрес вручную, впоследствии его можно будет просто выбирать из этого списка. Если создаваемое письмо вы хотите переслать еще кому-то, для указания второго адреса воспользуйтесь полем **Копия.** А если вы хотите переслать письмо так, чтобы адресаты не догадывались о том, что письмо отправлялось еще кому-то, воспользуйтесь полем **Скрытая копия** и здесь задайте адрес еще одного получателя.

Рис.1

Поле **Тема** в общем-то необязательно, хотя наличие таковой считается признаком хорошего тона. По теме можно сразу определить, о чем будет идти речь в письме. Например, «вопрос о тематике», «запрос на интервью» — согласитесь, что это информативные темы, сигнализирующие о содержимом письма и позволяющие определить, на какое письмо отвечать в первую очередь.

Основное поле окна создания сообщения предназначено для ввода текста письма. Конечно же, средства форматирования у почтового клиента гораздо слабее, чем у текстового редактора, но этих возможностей достаточно, чтобы создавать удобные для чтения письма.

Программа поддерживает работу с буфером обмена. В The Bat! можно не только копировать, вырезать и вставлять из буфера. Воспользовавшись пунктом **Вставить как цитату**, можно разместить в тексте нового письма фрагмент, который будет помечен так, как помечается текст исходного письма в письме-ответе. Чаще всего строка цитаты начинается с символа >, а текст выделяется другим цветом. При создании письма допускается возможность вставки содержимого текстового документа. Для этого необходимо воспользоваться пунктами **Вставить из файла** либо **Вставить из файла как цитату**.


Рис.2

Если же вы вставляете фрагмент файла, созданного в текстовом редакторе, советуем запомнить пункт **Вставить и отформатировать**. В этом случае вставленный фрагмент сохранит форматирование, которое присутствовало в текстовом редакторе. Варианты шрифтов и начертаний The Bat! отображать не будет, но размещение по строкам сохранит, что очень важно. Ибо если вставить фрагмент .doc-файла обычным образом, с помощью меню **Правка>Вставить**, то текстовый фрагмент не будет разбит на строки, а будет представлять собой единую длинную текстовую строку.

Дополнительные возможности для создания писем доступны в меню **Сервис**. Во-первых, с его помощью можно вставить в текст письма некоторые стандартные элементы — например, дату или время. Здесь же доступны инструменты форматирования абзаца.

Если по почте необходимо отправить файл, воспользуйтесь возможностью вложения файлов в письма — кнопка **Прикрепить файл**.

Письмо, созданное в The Bat!, можно не отправлять сразу же. Если вдруг вам захочется его подправить (а то и вовсе пропадет желание его отправлять ☺), воспользовавшись пунктами меню **Письмо**, вы можете сохранить созданное сообщение в папке *Исходящие* или в черновиках. В любом случае позже можно продолжить работу с сохраненным письмом.

Электронная почта — это среда негарантированной доставки сообщений, об этом знают все более-менее опытные пользователи. Для большей или меньшей уверенности в том, что ваше письмо дошло до адресата, вы можете запросить подтверждение о получении письма. Для этого необходимо выбрать **Параметры>Подтверждение доставки**. В результате после получения письма на почтовом сервере вашего адресата автоматически будет создано письмо-автоответ, в котором и будет размещена информация о получении письма (или неполучении, если вдруг возникли какие-то проблемы). Правда, помните, что получение письма еще не означает, что оно прочитано. А для уверенности в том, что ваше письмо не было выброшено получателем в корзину сразу же после его получения, запросите подтверждение о прочтении, выбрав **Параметры>Подтверждение прочтения**. Правда, автоответ на такой запрос создается только с согласия пользователя, поэтому если вы не получили подтверждение прочтения, это совсем не означает, что ваше письмо не было прочитано.

Не менее важна при работе с электронными письмами правильная их кодировка. Верная кодировка писем означает, что адресат сможет точно прочитать ваше письмо, а значит и ответить на него. Еще несколько лет назад было принято писать письма в кодировке KOI-8, но сегодня стандартом считается кодировка Windows-1251. Для установки кодировки сообщения выберите **Параметры>Перекодировка** и в появившемся списке установите нужное значение. Чтобы быть уверенным в том, что ваше письмо создается в правильной кодировке, вы можете установить использование кодировки по умолчанию для всех писем, создаваемых в The Bat!. Для этого надо выбрать **Ящик>Свойства почтового ящика>Шаблоны>Новое письмо** и установить нужное значение в поле **Таблица перекодировки**.

Советуем во время работы с письмами периодически их сохранять, точно так же, как вы привыкли это делать, работая, например, с редактором Word.

(Продолжение следует)

Полезная софтинка. Выпуск 62



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Сегодня мы затронем тему HTML-документов. Первая утилита позволяет ограничить доступ к вашему сайту парольной защитой, вторая делает значительно удобнее процесс хранения сохраненных html-страниц.

HTML Password Lock 3.0

Делая персональную web-страничку или корпоративный сайт, следует помнить, что созданная вами информация может быть украдена в первые часы работы созданного ресурса — если не предпринять усилий по ее сохранению. Для сохранности контента применяют различные способы: ссылки на страницы генерируются по запросу, используется шифрование контента, нередко за доступ к информации приходится платить.

Если вы желаете ограничить доступ к некоторым страницам своего сайта или полностью защитить ресурс парольной защитой, варианты серверного программного решения для малых объемов защищаемой информации вам не подойдут. Необходимо простое и удачное решение. Утилита **HTML Password Lock** будет в самый раз.

Возможности программы позволяют защитить паролем как отдельные страницы, так и весь сайт. Эта программа будет неплохим вариантом вместе с использованием процедуры регистрации на сайте. Утилита работает со всеми браузерами, поддерживающими Java Script; со всеми видами хостинговых серверов. Поддерживаемые браузеры — Internet Explorer 4.x-6.x, Netscape 4.x-7.x, Opera 6.x и выше, Mozilla Firefox.

Интерфейс программы выполнен в виде очень удобного и интуитивно понятного мастера (**рис. 1**).



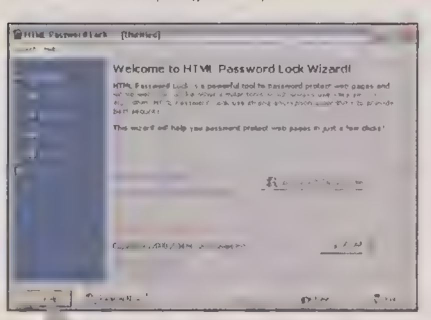


Рис.1

На первом этапе необходимо добавить все файлы/папки, которые вы хотите защитить паролем.

Следующий этап важен с точки позиционирования вами созданного ресурса, поскольку необходимо будет выбрать тип пароля — одиночный (для всех) или именной (логин/пароль). В последнем случае необходимо создание списка пользователей. Возможно как его автоматическое создание (до 1 миллиарда пользователей), так и ручное добавление.

Затем следует указать направление парольной защиты. Возможна защита страницы, текущей сессии или cookies. При защите страницы в течение одной сессии серферу необходимо будет каждый раз вводить пароль. Вариант защиты сессии предусматривает введение пароля всего один раз и серфинг по всему защищенному сайту, после закрытия браузера cookies с защищенными данными удаляются. Последний вариант удобен, когда посетителей у вашего ресурса много и они посещают его ежедневно. В этом случае на локальной машине пользователя сохраняется cookie с защищенными данными, которые хранятся указанное вами количество дней. В течение этого времени пользователю не нужно будет при посещении страниц вводить пароль. Для дополнительной защиты контента служит закладка с расширенными настройками, позволяющими отключить возможность печати страниц, копирование текста и вызов контекстного меню правой кнопкой мыши

Полезными также окажутся установка опции отображения сообщения при некорректном вводе логина/пароля и редиректе пользователя на указанный web-ресурс.

Последний этап перед началом процедуры шифрования страниц выполняет чисто визуальную роль — необходимо выбрать стиль отображения страницы ввода пароля.

Финальный аккорд — кнопкой *Create* запускается процесс шифрования выбранных страниц. Размер зашифрованных страниц после выполнения операции вырастает примерно на 30 процентов. Учтите, что незарегистрированная версия продукта урезана в функциональности, но при этом добавляет свой рекламный блок в верхнюю часть каждой страницы, а также открывает pop-up окно при открытии каждой зашифрованной страницы.

Работает программа под управлением Windows 98–XP, загрузить дистрибутив можно с **http://www.mtopsoft.com/download/htmlpl.zip**, размер 760 Кб.

HTMLtoRTF Converter 2.6

Хочу поделиться впечатлениями еще об одной утилите, работа которой связана с *html*. Очень часто после прочтения различных материалов на web-сайтах пользователи сохраняют интересующую их информацию для дальнейшего использования и/или хранения. Неудобство хранения сохраненных страниц в *html*-формате (файл + папка с графическими элементами), особенно в больших объемах, вынуждает пользователей использовать иные варианты сохранения *html*-страниц. Некоторые используют формат *mht*, имеющие свободное время создают целые коллекции в *chm*-формате. Есть еще один вариант — конвертирование *html*-файлов в формат *rtf*. Утилита с говорящим названием **HTML-toRTF Converter** и выполняет эту операцию. Этот специализированный программный продукт предназначен прежде всего тем пользователям, которые привыкли работать с «офисными» форматами — *doc, rtf*. По умолчанию утилита конвертирует в формат *rtf*. Также поддерживаются форматы *doc, txt*.

Работать с программой предельно просто. Интерфейс не перегружен меню и панелями настроек, самый быстрый вариант конвертирования — выбрать исходную папку с *html*-файлами, указать папку назначения, выбрать формат и запустить процесс конвертирования (**рис. 2**).

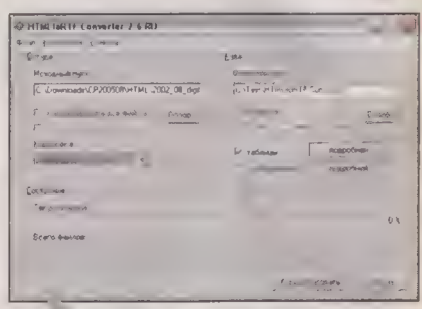


Рис.2

Однако это не значит, что настроек нет совсем. Основной блок настроек предназначен для выбора режимов конвертирования: стандартного, точного и выборочного. В первом случае страница будет конвертирования с потерей форматирования, в виде просто текста; точный режим сохранит все свойства оригинального документа, а в случае выборочного режима можно расширить точность конвертирования за счет дополнительного выбора опций (сохранять гиперссылки, тип, цвет и размер шрифта и его выравнивание, как в *html*). Выбор кодировки документа также можно переложить на плечи программы — для этого есть параметр *Auto-Select*.

Опции сохранения стилей таблиц и изображений в документах при конвертировании являются еще одним плюсом программы.

Утилита обладает большой скоростью обработки документов — порядка 10 файлов в секунду. Если принять во внимание ее русскоязычный интерфейс и бесплатность, она будет оптимальным выбором для всех нуждающихся в подобном софте.

Работает программа на платформе Windows 95–XP, дистрибутив размером 740 Кб доступен с **http://htmltortf.com/download/htmltortf_ru.zip**

ВНИМАНИЕ!!!

Подписка-2006

НА ЕГО МЕСТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ТЫ!

...льники Украины



Призы ...

Kinyo ...

HT-200 ...

см. на обороте

GIMP + Web-дизайнер = ?



PXantom
pxantom@mail.ru

В этой статье я намереваюсь рассмотреть возможности ОС Linux для web дизайна. Наверняка сейчас эта тема поднимается во многих дизайнерских фирмах Украины, так как по закону любое предприятие обязано использовать только лицензионное программное обеспечение, которое сейчас многим не по карману. Вот почему как альтернативу часто рассматривают Linux- и Unix-системы. Помимо прочих преимуществ они бесплатны (практически все), и в их состав обычно входит так много разнообразного (бесплатного!!!) софта, так что любой сможет подыскать кое-что для себя. Речь пойдет о графическом редакторе GIMP, который заслуженно назван «гордостью Open Source». Почему? Просто потому, что он может стать достойной заменой редактору Adobe Photoshop, лидеру в мире растровой графики для Windows и Macintosh.

Начнем с банального: где достать? Вы его найдете практически в любом дистрибутиве Linux, который вам удастся раздобыть. Этот редактор устанавливается по умолчанию и присутствует даже в очень старых дистрибутивах (например, в Red Hat Linux 6.0). Но если по какой-то причине у вас нет этой программы, тогда с дисков дистрибутива вашей ОС следует установить все пакеты gimp*. Если же вам хочется версию посвежее, вы всегда сможете найти ее на сайте разработчика — www.gimp.org.

А что если вы не хотите устанавливать новую ОС на компьютер, который и так трещит от переизбытка информации? Тогда вы можете спокойно скачать портированную версию программы для своей ОС Windows 95/98/NT/2000 с сайта разработчика. Но сразу вас предупрежу: т.к. она портирована, работает немного медленнее и вдобавок нестабильна. Кроме того, появились некоторые ограничения в работе с ней.

Итак... что такое GIMP? GIMP — это The GNU Image Manipulation Program, т.е. программа, предназначенная для создания и манипулирования изображениями. Для пользователей, которые работали с Photoshop, интерфейс программы будет вроде бы и знакомым, но несколько... диковатым (**рис. 1**).



Рис.1

Так что осваиваться с программой, как ни странно, опытному пользователю будет труднее, чем новичку. Ну а я постараюсь максимально упростить этот переход. Первый запуск GIMP'а по ощущению чем-то напоминает заполнение анкеты во время прыжка с парашютом, но зато это неудобство окупается (правда, не в портированных версиях) при последующих загрузках. Первое, что у вас спросят, это путь к каталогам для файлов конфигурации, кистей и шаблонов. После чего программа предложит откалибровать изображение под ваш монитор (это для того, чтобы размеры редактируемого рисунка соответствовали физическим). Просто нажимайте *Далее*, принимая настройки по умолчанию.

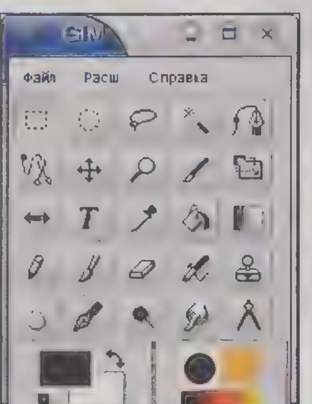


Рис.2

Начнем знакомство с интерфейсом программы. В отличие от Photoshop, главное меню GIMP находится в отдельном окне, именуемом **GIM** (**рис. 2**).

В нем также размещены инструменты, диалоги выбора цвета, кисти и шаблона заливки; под последними находится диалог градиента. Я не буду описывать все пункты меню **Файл**, т.к. они в основном интуитивно понятны. Исключение составляет, пожалуй, только меню выбора диалогов, позволяющее открывать дополнительные диалоги (окна), такие как *Слои, каналы, контуры, Параметры инструмента, Кисти, шаблоны, градиенты, Палитра* и другие. За меню «Файл» следует пункт **Расширение**, содержащий команды для настойки GIMP'а: *Редактор единиц, Просмотр модулей*, также тут находятся команды *Скрипт-Фу*, которые позволяют в несколько мышиных кликов сделать все, что необходимо дизайнеру в его рутинной и повседневной жизни — эмблемы, логотипы, кнопки и многое другое.

Открыв любое изображение, пользователь, искушенный в Photoshop, будет наверняка удивлен безучастностью к этому основному меню, в котором не появляется никаких новых опций. Разработчики пошли другим путем: они встроили контекстное меню в окно изображения, которое и содержит все команды, необходимые для его редактирования.

Обо всех инструментах я также подробно рассказывать не буду, т.к. в этом нет необходимости — они интуитивно понятны (ну кому надо объяснять, что такое кисть ☺?) Остановлюсь лишь на некоторой экзотике:

✓ инструмент **Преобразователь** используется для вращения, масштабирования, искривления и перспективы;

✓ инструмент **Зеркало** служит для зеркального отражения слоев и выделенных областей;

✓ инструмент **Штангенциркуль** предназначен для измерения углов и расстояний.

Инструменты **Эллипс** и **Прямоугольник** вы можете даже не искать, т.к. разработчики посчитали их лишними: действительно, зачем они нужны, если можно обойтись, используя выделение и закраски? Но как вы понимаете, в любом деле есть свои нюансы. Photoshop по своей природе не является чисто



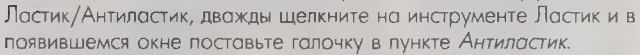
ВНИМАНИЕ!!!
Подписка-2006
МОЙ
НА ЕГО МЕСТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ТЫ!
Подпишись на лучшие еженедельники Украины
KINYO
МОЙ
КОМПЬЮТЕР
Призы предоставляет Генеральный спонсор подписной кампании
Kinyo = Качество снаружи + Качество внутри + Качество звука
HT-750
Сателлиты:
Мощность: 4x20Вт и 30Вт (Центр)
Динамики: 2x3"
Диапазон Гц: 120...20 000
Магнитное экранирование
Материал корпуса: АЛЮМИНИЙ
Сабвуфер:
Мощность: 80Вт
Динамики: 8"
Диапазон Гц. 40.250
Материал корпуса: ДЕРЕВО
"Мой Компьютер Игровой"
Подписной индекс
"Мой компьютер"
Подписной индекс
35327

растровым редактором. В нем присутствуют элементы векторной графики вроде прямоугольника, скругленного прямоугольника, эллипса, полигона (многоугольник) и пользовательских форм, которыми можно играться сколько душе угодно. Все это разработчики GIMP'а подчистую убрали из своего детища, из-за чего программа несколько напоминает «проапгрейдженный» Paint-редактор ☺. Но есть и плюсы. Например, число операций «Отмена» и «Повтор» ограничено только дисковым пространством, а сама программа поддерживает практически ВСЕ форматы растровой графики: GIF, JPEG, PNG, TIFF, BMP, AVI, MPEG, PS, PSX, XPM, TGA и другие.

Ну что ж, перейдем непосредственно к творческому процессу — рисованию. Для этого в нашем распоряжении есть *Карандаш, Кисть, Ластик, Аэрограф, Штамп, Размыватель, Чернила, Осветление и Палец.* Инструменты Карандаш, Кисть, Ластик, Аэрограф чувствительны к размеру и виду кисти. Выбрать их можно в диалоге **Выбор кисти**, где вашему взору предстанут кисти самой причудливой формы (**рис. 3**).

Еще один важный момент: все инструменты рисования, кроме Ластика, рисуют цветом переднего плана. Ластик стирает (точнее, закрашивает рисунок) цветом фона. Кроме того, из Ластика можно сделать Антиластик, проведя которым по области, «вытертой» Ластиком, можно восстановить исходное изображение (там, где Ластик не работал, Антиластику делать нечего). Чтобы переключаться между режимами Ластик/Антиластик, дважды щелкните на инструменте Ластик и в появившемся окне поставьте галочку в пункте *Антиластик.*

Рис.3



Инструмент Кисть также может работать в нескольких режимах, особое внимание из которых заслуживает режим **Вычесть**, обеспечивающий вычитание цвета переднего плана из цвета закрашиваемой области (**рис. 4**)

Поясню на простом примере: пускай наша область закрашена в белый цвет (#FFFFFF). Вы активизируете Кисть в режиме вычитания, назначая ей форграундом опять же белый. При вычитании из цвета области вычитается цвет переднего плана (#FFFFFF−#FFFFFF=#000000), в результате чего наша область будет закрашена в черный цвет.

Рис.4

Кисть также может работать и в других режимах: **Добавление** (обратный режиму вычитания), **Осветление** (операция деления) или **Затемнение** (операция умножения). С ее помощью вы также сможете изменять тон и яркость изображения.

В этих же режимах работают Карандаш, Аэрограф, Чернила.

Для ввода текста используется инструмент *Текст.* Ввод текста происходит в отдельном окне, в нем же проводится все его форматирование, а потом уже готовый текст размещается на изображение. И тут, на мой взгляд, разработчики допустили колоссальную ошибку: после закрепления текст сливается со слоем, таким образом его повторное редактирование становится НЕВОЗМОЖНЫМ! Я уже не говорю о том, что у его именитого коллеги Photoshop'а есть способ перевода текста в вектора, что позволяет вносить нужные изменения в формы текста.

Вы наверняка знаете, что это за слои и с чем их едят. Это как бы листы прозрачной бумаги, на которых можно рисовать и порядок которых можно менять. Соответственно, множество слоев формирует конечное изображение.

Честно говоря, я надеялся, что хотя бы тут разработчики ничего не тронут. Не то чтобы я был противником прогресса, просто уж тут точно менять нечего. Но попробуйте создать слой, нажав *Ctrl+N.* Кроме всего прочего, что спросит программа, будет ширина и высота вашего нового слоя! Из личного опыта: в Photoshop'е после создания нового слоя с текстом размеры слоя строго соответствовали рамке текста. Зачем? В этом-то и вся прелесть — создавать эскизы дизайнов, а потом их изменять по необходимости. А для этого надо иметь возможность точно выравнивать такие элементы, как текст картинки, относительно друг друга или фона. Здесь этого я не нашел.

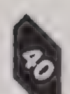
Посмотрим, что же хорошего приготовили нам разработчики. GIMP обладает огромным количеством разнообразных эффектов. Рассмотрим на примерах некоторые из них:

✓ *Альфа-канал* (команда **Фильтры>Цвета>Цвета-Альфаканал**). Частенько в web-дизайне используются прозрачные изображения. Для этого и нужен альфа-канал. В действительности альфа-канал — это и есть прозрачность. То есть, допустим, у вас есть картинка на черном фоне. Чтобы сделать его прозрачным, вам необходимо преобразовать черный цвет в альфа-канал. Но часто возникает проблема: окно Альфа-канала не поддерживает ввод шестнадцатеричных триплетов. И тут разработчики предусмотрели кое-что для нас: вы просто можете перетаскивать цвета из одного диалога в другой (т.е. цвет переднего или заднего плана — в окно Альфа-канала). А можно, и даже нужно, просто использовать Пипетку. Попробуйте, это проще простого!

✓ *web-карта* (команда **Фильтры>Веб>Карта изображения**). Когда надо на картинке сделать несколько ссылок на разные части сайта, этот эффект сделает все за вас. Все, что останется вам сделать, это выбрать, какие области на рисунке вы хотите сделать ссылками, а дальше *Файл>Сохранить* — и все! Мы получили исходный файл с кодом, который можно вставить в любую HTML-страницу, добавив при этом в тэге `IMG` вставочку `USEMAP="#mapname"`.

✓ *Скрипт-Фу.* Как я уже говорил, это и есть изюминка этой программы. Можно даже сказать, джентльменский набор для дизайнера. Тут вы легко сможете научиться делать кнопки (команда **Скрипт-Фу>Кнопки**), эмблемы (**Скрипт-Фу>Эмблемы**), а также сможете найти кучу полезных шаблонов для фоновых изображений (команда **Скрипт-Фу>Шаблоны**). Короче, здесь вы получите «полный творческий полет» ☺.

Рассмотрю еще одну полезную функцию, знакомую каждому web-дизайнеру — нарезка изображений. Ее используют для увеличения скорости загрузки изображения или затем, чтобы вписать изображение в дизайн. Чтобы это сделать, ухватите своим грызуном линейку, например, справа и перетащите ее до предполагаемого места разрыва. В результате на экране появится вертикальная пунктирная линия, так называемая направляющая. С помощью аналогичных манипуляций сделайте необходимое количество линий, а затем выберите **Изображение>Преобразования>Гильотина** — и вы получите отдельные изображения в новых окнах.



Плюсы для карманника

Lenivetc
irzaev@rambler.ru

Вы думаете, что программировать можно только на ПК или ноутбуке? Ошибаетесь, программировать можно и на карманном компьютере! Главное — хотеть программировать...

Мы будем рассматривать **C++.NET** для Pocket PC (Windows Mobile). Точнее, мы будем программировать на этой платформе. Однако владельцам Palm'ов не стоит отчаиваться — этот компилятор заработает и у них. А недавно я видел в Интернете этот же компилятор, но уже адаптированный под платформу Symbian! Но нам же лучше — не будет никаких отличий.

Все, что мы будем рассматривать, полностью (за исключением нескольких моментов) идентично настольному C++.NET, например входящему в пакет *Microsoft Visual Studio.NET*.

Для начала работы с C++.NET нам необходимы две разные консоли (**SymbolicTools PocketConsole** и **Microsoft CMD**). Только смотрите не скачайте файлы для других платформ! Необходим также сам архив с компилятором и среда разработки. Компилятор и библиотеки: **Vitaliy Pronkin Pocket C#**, а среда разработки (IDE): **Vitaliy Pronkin Pocket C# IDE**. Вот и весь комплект. Иногда бывает, что и компилятор, и библиотеки, и сам IDE будут в одном архиве — именно так мне и повезло. Я не буду указывать точную ссылку на архив, но не переживайте, зайдите на любой софтовый сайт — там эти программы должны быть... Займет это все в запакованном виде примерно 2-3 Мб! Далее копируем все архивы на КПК. ВНИМАНИЕ ! Устанавливаем по порядку.

1) PocketConsole — не трогаем пути установки. Консоль должна установиться ОБЯЗАТЕЛЬНО в папку **Windows**.

2) Microsoft CMD — аналогично: папка **Windows**.

3) Pocket C# — вообще не прикасаемся к параметрам. СТРОГО по умолчанию (папка **Program Files**).

4) Pocket C# IDE — аналогично.

Вы, наверное, возмутились? Устанавливать прогу в **Program Files**? Это же занимает оперативку! Да, другого выхода нет — только в оперативную память! И все примеры, и ваши разработки будут храниться в оперативке. Конечно, это будут не все файлы, но добрая половина. Кстати, если кто сможет установить компилятор (и IDE, разумеется) в другую папку, и при этом все будет работать, поделитесь опытом — буду признателен!

Начинаем проект



Рис.1

Запускаем файл **pcsharpide.exe**. Стоит сказать, что очень много времени у вас будет тратиться именно на настройку проекта. Я это к тому, что скриншотов будет много... Итак, после запуска среды разработки перед вами предстает такая картина — **рис. 1**.

Примеры установлены прямо в папку **pc#** в корне. Кстати, свои проекты тоже сохраняйте здесь...

Начинаем! А что же мы будем писать? «Hello WORLD»? Да не актуально как-то... А давайте напишем программу, которая будет показывать, какое число мы ввели — простое или составное. Для тех, кто в школу ходил плохо, поясняю: простое число делится только на себя и на единицу, а составное может делиться на что-то еще. Например, 5 — простое, а 180 — составное. Мне кажется, это достойная задача.

Выделяем строку `new project [project]`. Нажимаем **Project > Edit Selected**... В поле **Name** вводим название нашего проекта, в нашем случае `prostie`. **Default target** мы заполним потом. Переходим на вкладку **Properties**. В поле **Name** вводим **out**, а в поле **Value** — путь к нашему проекту (вернее, к будущему **.exe**-файлу): **\pc#\prostie\prostie.exe**. Нажимаем **Add** и потом **OK** (**рис. 2**).

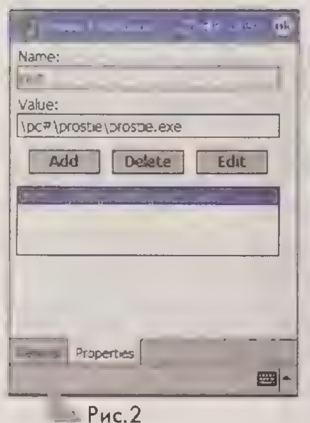


Рис.2





Снова выделяем строку, только теперь уже другую — `prostie [project]`. Вызываем **Project>Add Target**. В поле **Name** вводим `all` и устанавливаем галочку *Default*. Нажимаем OK. Снова выделяем ту строку и снова жмем **Project>Add Target**. В поле **Name** вводим `clean`, но галочку уже не ставим! Теперь опять выделяем проект и жмем **Project>Edit Selected**. Вот теперь, там, где Default target, выбираем `all`. Половина дела сделана, можно и сохранить проект. Нажимаем: **File>Save Project As**. Путь таков: **\pc#\prostie\prostie.csant**.

Идем дальше. Выбираем `clean [target]` и идем в **Project>Add Action>Delete file(s)**. В поле **File to delete** вводим `${out}`. Тут готово. Теперь выбираем `all [target]`, снова же — **Project>Add Action>Compile**. В поле **Output file name** вводим `${out}`. Нажимаем OK. Кстати, если вы будете писать не консольное приложение, а программировать формы, то в поле **Arguments** придется вписать `-winforms`.

Рис.3

Теперь самое главное: выбираем в `cscc [action]` строку **sources** и нажимаем **File>New File**. Перед вами появится редактор.

Сразу сохраняем сделанное: **File>Save As**. Путь: **\pc#\prostie\Class1.cs**. Закрываем окно и сохраняем весь проект (**рис. 3**).

Выбираем строку `\pc#\prostie\Class1.cs`, нажимаем **Project>Edit Selected** и начинаем программировать...

Ориентируясь на людей, хотя бы раз писавших программы в среде .NET, я буду приводить небольшие куски кода, а в конце — полный листинг с кодом. Итак, поехали...

Для начала подключаем необходимые модули:

```
using System;
using System.Data;
```

Создаем основную структуру класса:

```
namespace prostie //Определение namespace'а должно быть такое же, как и название самого проекта
 class Class1 //имя класса должно быть сохранено под таким же именем. В нашем случае – Class1.cs.
 {
  static void Main() //А это наша главная функция. Она необходима даже самой простой программе.
   {
   }
  }
}
```

Есть! Теперь нам необходимы переменные...

```
static string PRG = "P&S"; //название программы, типа Prostie&Sostavnie ☺
```

```
static string VER = "1.01"; //версия
static int numb; //здесь будет храниться введенное число
static string str; //необходима для проверок
```

Создаем функцию, которая будет показывать название и версию.

```
static void Copyright()
{
 Console.WriteLine("{0} – {1}", PRG, VER); //будет выведена строка: P&S  –  1.01
}
```

И в функцию Main добавляем строку

```
Copyright();
```

И сразу:

```
MainMenu();
```

Есть! Теперь нам необходимо меню. Создаем функцию.

```
static void MainMenu()
{
 Console.WriteLine(">>Menu"); //Эта функция построит нам меню и предложит выбрать один из вариантов. Оно слегка неказисто, но не писать же для такой простой программы графический интерфейс!
 Console.WriteLine(" [s] {start}");
 Console.WriteLine("");
 Console.WriteLine(" [a] {about}");
 Console.WriteLine(" [h] {help}");
 Console.WriteLine(" [e] {exit}");
 Console.Write("> ");
 String sel = Console.ReadLine(); //здесь переменной sel присваивается введенная пользователем строка. А далее – структура if..else
 if (sel == "s") Start();
 else if (sel == "a") About();
 else if (sel == "h") Help();
 else if (sel == "e") Exit();
 else
 {
  Console.WriteLine("wrong"); //Если ввод неправильный – вывести сообщение
  MainMenu();
 }
}
```

Теперь определяем сначала маленькие функции: About, Help и Exit.

```
static void About()
{
 Console.WriteLine("Program:\t{0}", PRG);
 Console.WriteLine("Version:\t{0}", VER);
 Console.WriteLine("");
 Console.WriteLine(" LenivetC-Soft 2002-2005");
 Console.WriteLine("www.lc-soft.narod.ru");
 Console.WriteLine("lenivetc88@mail.ru");
 Console.ReadLine();
 MainMenu();
}
static void Help()
{
 Console.WriteLine("-= Prostoe 4islo – eto 4islo, kotoroe delitsya tol'ko na 1 i na sebya");
 Console.WriteLine("-= Sostavnoe 4islo – eto 4islo, kotoroe delitsya ne tol'ko na 1 i na sebya, no i na drygie 4isla (naprimer, na 1, 2, 5 i 8).");
 Console.ReadLine();
 MainMenu();
}
static void Exit()
{
 Console.WriteLine("Press <ENTER> for exit...");
 Console.ReadLine(); //нажимаете Enter и выходите ☺
}
```

Вот и написано почти все. Все, кроме самого главного. Кто нам будет выдавать результат и откуда он будет браться? Поэтому дальше дописываем:

```
static void Start()
{
 Console.Write("Input number: ");
 str = Console.ReadLine(); //вводим число
 try
 {
 numb = int.Parse(str); //если все нормально – преобразуем строку к типу Integer
 Prov();
 }
 catch
 {
 Console.WriteLine("\nError. Try again."); //если что-то не так – сообщаем!
 Console.ReadLine();
 Start();
 }
}
static void Prov()
{
 if (numb > 1)
 {
 for (int i = 2; i < numb; i ++) //это цикл, отвечающий за все ☺
  {
  if (numb%i == 0)
   {
   Console.WriteLine("Number {0} is COCTABHOE.", numb);
   Console.ReadLine();
   Start();
   break;
   }
  else
   {
   Console.WriteLine("Number {0} is PROCTOE.", numb);
   Console.ReadLine();
   Start();
   break;
   }
  }
 }
 else if (numb == 1)
 {
 Console.WriteLine("Number {0} is PROCTOE.", numb);
 Console.ReadLine();
 Start();
 }
 else if (numb == -0)
 {
 MainMenu();
 }
 else
 {
 Console.WriteLine("Wrong format");
 Console.ReadLine();
 Start();
 }
}
```

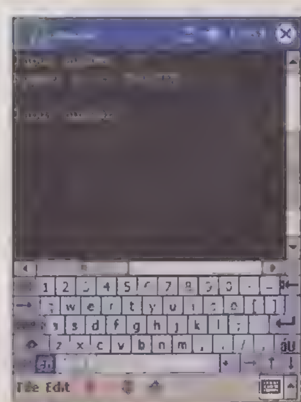


Рис.4

Сохраняем... Закрываем окно... Выбираем **Project>Build**. И ждем... Появляется надпись Build Finished... Если так оно и есть — вам повезло. Заходим в папку и запускаем готовый .exe-файл (**рис. 4**)

Однако при компиляции возможна ошибка, и никакого файла там не будет — не переживайте. Умница компилятор покажет вам, в какой строке кода содержится досадная ошибка.

Как видите, все работает!!! Все достаточно просто, кроме настройки проекта. Могу дать совет: так как все проекты хранятся в папке \pc#\, то один раз настройте проект, а потом копируйте файл .csant в необходимую папку и изменяйте значения. И все!

Если же вам мало установленных модулей, скопируйте дополнительные из папки своего Studio.Net. У меня, например, необ-

ходимые файлы лежат тут: \Studio.NET 2003\CompactFrameworkSDK\v1.0.5000\Windows CE. Это файлы, начинающиеся с «System».

В заключение, как и обещал, привожу полный листинг.

Это файл Class1.cs:

```
using System;
using System.Data;
namespace prostie
{
 class Class1
 {
  static string PRG = "P&S";
 static string VER = "1.01";
 static int numb;
 static string str;
  static void Main()
 {
 Copyright();
 MainMenu();
 }
  static void Copyright()
 {
 Console.WriteLine("{0} – {1}", PRG, VER);
 }
  static void About()
 {
 Console.WriteLine("Program:\t{0}", PRG);
 Console.WriteLine("Version:\t{0}", VER);
 Console.WriteLine("");
 Console.WriteLine(" LenivetC-Soft 2002-2005");
 Console.WriteLine("www.lc-soft.narod.ru");
 Console.WriteLine("lc-soft@rambler.ru");
 Console.WriteLine("");
 Console.WriteLine("Special thanks to Little Kitten!");
 Console.ReadLine();
 MainMenu();
 }
 static void Help()
 {
 Console.WriteLine("-= Prostoe 4islo – eto 4islo,
kotoroe delitsya tol'ko na 1 i na sebya.");
 Console.WriteLine("-= Sostavnoe 4islo – eto 4islo, ko-
toroe delitsya ne tol'ko na 1 i na seby, no i na drygie
4isla(naprimer, na 1, 2, 5 i 8).");
 Console.ReadLine();
 MainMenu();
 }
 static void Table()
 {
 int from;
 int to;
 Console.Write("From: ");
 from = int.Parse(Console.ReadLine());
 Console.Write("To: ");
 to = int.Parse(Console.ReadLine());
 if (from < to)
 {
  for (int i = from; i <= to; i++)
  {
  numb = i;
   {
   for (int j = 2; j < numb; j++)
   {
    if (numb%j == 0)
    {
    break;
    }
   else
    {
    Console.WriteLine(numb.ToString());
    break;
    }
   }
  }
  }
 Console.ReadLine();
 MainMenu();
 }
 else
 {
 Console.WriteLine("From must be smaller than To.");
 Console.ReadLine();
 Table();
 }
 }
 static void Exit()
 {
 Console.WriteLine("Press <ENTER> for exit...");
 Console.ReadLine();
 }
  static void MainMenu()
 {
 Console.WriteLine(">>Menu");
 Console.WriteLine(" [s] {start}");
 Console.WriteLine("");
 Console.WriteLine(" [a] {about}");
 Console.WriteLine(" [h] {help}");
 Console.WriteLine(" [e] {exit}");
 string sel;
 Console.Write("> ");
 sel = Console.ReadLine();
 if (sel == "s") Start();
 else if (sel == "a") About();
 else if (sel == "h") Help();
 else if (sel == "e") Exit();
 else
 {
 Console.WriteLine("wrong");
 MainMenu();
 }
 }
  static void Start()
 {
 Console.Write("Input number: ");
 str = Console.ReadLine();
 try
 {
 numb = int.Parse(str);
 Prov();
 }
 catch
 {
 Console.WriteLine("\nError. Try again");
 Console.ReadLine();
 Start();
 }
 }
  static void Prov()
 {
 if (numb > 1)
 {
 for (int i = 2; i < numb; i++)
 {
  if (numb%i == 0)
  {
  Console.WriteLine("Number {0} is COCTABHOE.", numb);
  Console.ReadLine();
  Start();
  break;
  }
  else
  {
  Console.WriteLine("Number {0} is PROCTOE.", numb);
  Console.ReadLine();
  Start();
  break;
  }
 }
 }
```

Окончание на стр. 45

Беседка «Моего компьютера»

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

Вы как хотите, а *нашего* человека не перевоспитать. Потому как — вот вы знаете, что наших «ридных» программистов ценят в Мире больше всего? А за что?

За экономичность!

Только на наших и спрос!

Там где у дяди Б. программа еле влезает в сто мегабайт, у наших — занимает только десять, да и то в этот объем включены (от себя, для Души) одно «пасхальное яйцо» и два трояна.

Но знайте, эта экономичность не произрастает сама по себе. Это «растение» культивируется заботливо и тщательно.

И, думаете, его взращивают особые садовники? Нет! Это сама жизнь приучает нас к экономности. А поэтому читайте письмо:

«Привет, Трурль! Ты случайно не знаешь, какие приводы DVD+/-RW поддерживают смены скорости чтения?

Чтобы, например, считать треснутые диски на скорости 2X?

Если нет, спроси у народа». С уважением, **dibar** (dibar@bigmir.net)

Теперь перестаньте хихикать и немедленно пишите читателю, как ему прочитать его любимый CD...

Потому что *наши* люди своих дисков никогда не выбрасывают. Вспомните себя.

Пункт обмена валюты

«Здравствуй, Трурль! Меня зовут Владимир. Недавно подписался на журнал «МК». Очень понравился. Скажите-поможите, где достать прошлые журналы сего издания? Пожалуйста, кто хочет продать, а может, и отдать ☺ журналы, пишите odissey-xaker@list.ru*».*



Что тут ответить? Читайте предыдущие Беседки!

Мы в них и сайт журналообмена делали, и локальные акции дарении осуществляли (кстати, об этом ниже!), а вот видите, какая вновь образуется ситуация — люди коннектятся к великому братству МК-шников и... понимают, что до их подключения к интересному информационному потоку уже прошла огромная, насыщенная событиями и приключениями жизнь!

А как вернуться в те прошедшие времена?

В реальной жизни можно воспользоваться технологиями Терминаторов (они, как вы помните, летали преимущественно в прошлое), но, как показывает мировая киноистория — от этого только одни хлопоты: пока кого-то под пресс засунешь или в расплавленном металле искупаешь...

Можно предложить еще один вариант — без стрельбы и погонь, но взамен этого — с любовью и благодарностями. Как это делается?

Рассказываем: нужно накопить сто миллиардов электрон-вольт доброты и некоторое количество экземпляров журнала «Мой компьютер». А потом поступить как автор следующего письма: предложить читателям безвозмездно забрать излишки! И тут начнутся такие сложные энергетические обменные процессы!

Предыстория. У людей обнаружился лишний... точнее, запасной комплект МК за пару лет. Что делать? Пройдя все испытания искушениями злата и медных труб, они решили его... подарить. Беседка этому способствовала. И вот результат.

«Привет, Трурль. Вот я и передал (подарил) подшивку журналов за 2000–2001 гг. Счастливым обладателем оказалась молодая девушка. Она хоть и писала мне, что пессимистка, но в ее словах было стремление к великим познаниям, в чем ей может помочь наш «Мой компьютер» ☺.

А какое у меня было чувство, когда я подарил журналы: такое ощущение, что сделал кому-то очень доброе дело. В общем, я рад, что журналы попали в хорошие руки.

P.S. Спасибо за помощь в проведении такой маленькой акции». **Виталий**

Опять же, в большинстве своем, именно девушки еще не растеряли веру с благорасположенность Мира к их личности. И скорее всего, именно они могут попросить вас поделиться историческими МК-шками. А вы, конечно, если еще не женатый, то тут же поднапряжетесь и изыщете резервы... А потом, глядишь, и вам какой подарок с противоположной стороны переподет..

Намек поняли? Лучше сразу покупайте два экземпляра журнала.

Служба голого НЕГРА

Как дело было.

Получаю недавно письмо от читателя.

«Прив. Ты собираешь ссылки ни интересные сайты. Заглянь по адресу: http://www.abc.def. *Не пожалеешь!»* **Прцуа**

Ну вы ж знаете, я **для вас** собираю всякие Интернет-интересности. Чтобы обогатить ваш внутренний Мир. И свой заодно.

Иду по ссылке (не спешите повторять — я ее в письме тщательно закодировал). И внезапно попадаю на эротический сайт.

Не хихикайте, ведь многие из вас (возьмите хотя бы тех, кто уже переустанавливал Виндовс) сталкивались с сильными эмоциями и потрясениями. А чем Интернет отличается от реальной жизни? А ничем. В общем, при загрузке заглавной странички немедленно отмечаю какое-то возбуждение... Что интересно — пока еще не мое! Касперский первый оценил все красоты и соблазнения. Слушаюсь его, отключаюсь от Сети.

Начинаю считать удовольствия.

Каспер, пыхтя и визжа, отбил **две** сетевые атаки. За что огромнейшее ему спасибо. Но.

Озирая окрестности поля боя, что я могу вам еще рассказать.

1. Пролезло на винчестер **три** программы для автоматического достижения любого эротического удовольствия (по-моему, даже включая разгон любимой видеокарты).

2. Сел **троян**, который по Сети пересказывал кому-то любознательному, о чем я пишу в Беседку и когда это делаю.

3. В настройки *удаленного доступа* к сети пролезла еще какая-то зараза, которая меняет **номер телефона** моего провайдера на некий далекий гондурасский... или гватемальский... или провайдера антарктической станции Беллинсгаузен. В общем, если я через него соединюсь с Интернетом, то стоимость отправки одного моего ответа на ваши письма, уважаемые читатели, будет равняться стоимости полного собрания сочинений Кевина Митника. (Или Кевина Костнера, что тоже, в принципе, не шутки).

Все что мог — свел, все прополол, перепахал, посыпал дустом и побрызгал этим... ну, тем, что по телеку рекламирует противный такой микроб... Но.

Потратил на это два часа. А потом задумался. Надо ж предупредить доверчивых читателей. Вдруг они тоже на такое попадутся? Или... уже попались!

Вопрос к вам всем: КАК определить, что в компьютере поселилась зверюшка вида и характера, как у персонажа фильма «Чужие»? Считаем, что антивирусный монитор ее пропустил. Чем ее засечь и выкорчевать?

Присылайте ваши методы борьбы. Мы их соберем в ударный блок, затем опубликуем, потом дождемся ответной почты — и наконец узнаем, что там творится на наших винчестерах.

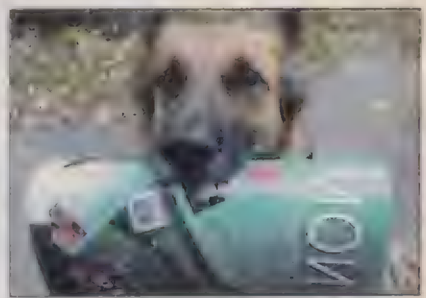
А пока что выражаю благодарность за урок читателю **Прцуа**.

Вот его «ремюзе». Жители Интернета! Помните, бесплатный сыр получает только вторая мышка! Все, что вам обещают в Сети бесплатно, скорее всего, кем-то уже оплачено. Может, даже вами...

HKEY_CLASSES_ANIMAL

«Это мой четвероног, готовый самостоятельно бегать на почту за свеженьким номером МК.

Единственное условие псины — читать она будет первой». **Чудный**



Да, с такой не поспоришь... Серьезные глазки. Если сказала, что читает первой, то так и сделает.

Уважаемые читатели! Кто еще не прославил свое животное на весь компьютерный мир, присылайте фотки и рассказы, как ваши зверюшки уживаются с компьютером. Мы тут, если помните, пишем но-

вую теорию эволюции. Как мутируют люди, находящиеся под воздействием популярных игрушек, программ и Интернета, мы уже более-менее представляем. А вот во что постепенно превращаются братья наши меньшие — это вопрос.

Мистика компьютерная

Данная рубрика у нас самая живучая. Потому как каждый день общения с любимым таинственным другом (особые приметы: шершавый, стоит под столом, гудит, дует теплым воздухом, кнопка Power на пузе) приносит нам такие откровения, после которых события, отображенные в третьем Doom'е кажутся пределом реалистичности и материализма.

«Шановний Трурль! Не так давно в мене ледь не полетів комп :-(.

Вмикаю його, але крім тест-сигналів ніякого ефекту.

Комп був на гарантії, тому відкрити його і глянути, що трапилося, я не міг. Дочекався, доки прийде людина із відповідними повноваженнями з магазину, в якому ми його (комп) купили (до речі, мій хороший друг, ім'я не називатиму).

Прийшов, розібрав, ввімкнув і сказав, що проблеми з оперативкою (DDR 2 штуки). Витяг, понюхав обидві, після чого сказав, що одну я спалив (запах смаленого дійсно був)...

Поставив здорову — комп працює. Тут я вислухав лекцію про те, що не слід лізти в настройки, про які нічого не знаю (недавно я скачав XP-твікер), після чого вимкнув комп і для чистої совісті поставив тільки «мертву» DDR'ку.

Ввімкнув — працює!

Вимкнув, витяг картку, обидва понюхали — «пахне». Поставили назад — працює. Поставили обидві — працює!

Десь із хвилину ми мовчки дивилися на комп, потім закрили його і обдумали ситуацію. Ні до чого не додумавшись, ми попрощалися, і він пішов на роботу. А я пішов догравати улюблену іграшку.

До речі, комп і зараз працює так само, як і раніше». З повагою, **Валерій з Одеси**

Что скажете, спецы? Что пахло? Почему пахло?

Служба интернационального НЕГРа

«Всем добрый день! Я подписчик Вашего Издания уже три года. Пишу, как обычно, по причине возникновения проблемы. Подскажите, пожалуйста, что такое CMOS1 ERROR — это выдает при загрузке мой ноутбук Toshiba TECRA 8000 Notebook 333 Mhz.

Сейчас нахожусь в Германии и спросить не у кого, уж больно плохо язык тутошный знаю. Заранее спасибо». С уважением, **Киракосов А. Л.** (zappad@list.ru)

Можно, конечно, набрать в строке поискового сервера «CMOS1 + ERROR», но мне кажется, что это не лучший вариант. Потому что, когда человек далеко от газетных киосков, на витрине которых лежит привычный МК, то ему и так сложно в жизни. Получить в подобной ситуации консультацию из Украины от отзывчивого, продвинутого читателя — это совсем другое ощущение! Намного более приятное, чем ответ от поискового робота, не так ли?

Так напишете?

Наши ужастики

Чем можно напугать компьютерщика? (Кстати, пока мы не рассказали — подумайте и напишите нам).

А теперь читайте. Лучше — ночью, при свете монитора. Под скрип старого винчестера.

Рассказ называется **«Ужас железячника»**. Автор **Re:4_Mator**.

«Приветствую! Я хочу рассказать про необычный тест железа.

ПК я юзаю третий год, и все операции по установке Винды и девайсов за меня делал программист, а месяц назад я обновил машину и у меня на руках осталась видяха GF2, 128 Mb оперативки, проц Cel 0.8 GHz и материнка. Все в рабочем состоянии!

Что бы сделал на моем месте нормальный юзер? Собрал бы второй комп и организовал домашнюю сеть. А что сделал я?

Сначала на видяхе я отрывал маленькие элементы и определял, без чего она не сможет работать! Потом на проце отрывал по одной ножке с той же целью, одновременно замыкал проводом разные контакты на материнке.

В результате у меня сгорел блок питания, и на свалке оказались все испытуемые на прочность девайсы ☺. А модуль памяти приклеен на системник в качестве моддинга!»

Ну как, страааашно?!

Техосмотр

«Привет, Трурль! У меня тут такая проблемка возникла: при выключении компа иногда (после продолжительной работы) кулеры на процессоре, корпусе и винте продолжают работать (также продолжает гореть кнопка Power).

Не мог бы ты спросить у (по)читателей МК, как мне с этим бороться?

Я думаю, что это из-за мамы, так что на всякий случай привожу модель: FOXCON NF4 8EKRS s754. Заранее премного благодарен...» **b.r. mop's**

Я, честно говоря, только радовался бы, что и в компьютерный мир приходят сервисы из других областей человеческой деятельности. Вспомнил, к примеру, что есть такие заботливые автомобили: приехал уже, куда надо (город, лето, жара, пробки на дорогах), мотор выключил, а он продолжает там чем-то гудеть — заботливый, сам охлаждает железки. Вдруг сейчас уже и в системном блоке какого-нибудь AT-супер-X форм-фактора встроены обвеватели процессора и памяти...

Может, так оно и есть? Боюсь пойти к нашим железячникам спросить. Если они скажут, что такого нет — всю мечту испортят...

А что вы подскажете **b.r. mop's**-у?

Хоккуарий

Начало учебного года. Сколько нового видите вы вокруг, сколько узнаете... Это значит, что и тем для наших компьютерных хокку у вас должно прибавляться. Оглядитесь по сторонам, присмотритесь к обыденным предметам и сущностям, окружающим нас. Задумайтесь, почему они так устроены?

«Приветик, Трурль! В книгу глянул и сразу хокку в голове, думаю, чего б не показать тебе?» С уважением, **Astra**.

У отдельных наших читателей и преамбула к хокку получается в рифму. Заметили? А кроме этого у них великолепно развито образное философское мышление. А еще они могут вызывать к себе отличное чувство зависти... Вот и сейчас, пишу это и дико завидую, что сто раз наталкивался на тему и не додумался до такого...

***

Чай ненавижу,
Французов с проклятыми булками...
Прочел книгу по Word.

Окончание. *Начало на стр. 41–43*

```
else if (numb == 1)
{
Console.WriteLine("Number {0} is PROCTOE.", numb);
Console.ReadLine();
Start();
}
else if (numb == -0)
{
MainMenu();
}
else
{
Console.WriteLine("Wrong format");
Console.ReadLine();
Start();
}
}
}
}
```

А это — prostie.csant (файл с настройками проекта):

```
<project name="prostie" default="all">
 <property name="out"
value="/pc#/prostie/prostie.exe"/>
 <target name="all">
 <cscc output="${out}" optimize="false">
  <sources basedir="/pc#/prostie">
  <includes name="Class1.cs"/>
  </sources>
  <references />
  <resources />
 </cscc>
 </target>
 <target name="clean">
 <delete file="${out}" failonerror="false"/>
 </target>
</project>
```

Ну вот и все! Удачи!

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix

Наименование	грн.	у.е.	код
Самые низкие цены на комп.на AMD от	699	137	23
Любая конфигурация на:Intel от	724	142	23

Компьютеры на базе Intel Celeron

Наименование	грн.	у.е.	код
Intel CELERON(D,J)от	949	186	23
Cel 2.13/256/40/SB/Lan	1118	215	13
Cel D310/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1313	255	19
Cel 2130 256 40 int 52 VIA P4M800	1362	257	10
Cel 2260 256 80 64 52 i845E	1569	296	10
Cel 2530 256 80 int 52 i915GV	1574	297	10
CEL D315/M925G/256Mb/40Gb/VGAMX440	1578		25
C2,0/256mb/int64/40Gb/CD52x/ от	1595	290	27
Celeron 1700/256/64/40	1610	290	15
Celeron 2500/256/64/41	1748	315	15
C2,26/512mb/int64/80Gb/CD52x/ от	1815	330	27
Cel 2530 512 80 128 52 i865PE	1924	363	10
Cel 2,0/256/40Gb/ 64/CDRW/17 Flat	1950	378	20
C2,53/512mb/int64/80Gb/Combo/ от	2035	370	27
Cel D 2,5/512M/i865PE/80G/9550 128M	2044		21
Cel D 2,6/512M/i865PE/80G/9550 128M	2075		21
Cel D 2,8/512M/i865PE/80G/9550 128M	2106		21
Cel 2670 512 120 128 52 i915P	2152	406	10
Cel D 2,9/512M/i865PE/80G/9550 128M	2174		21
CEL D325J BOX LGA-775/i915G/256Mb	2218		25
Cel 2800 512 160 128 52 i915P	2247	424	10
Cel D 3,0/512M/i865PE/80G/9550 128M	2262		21
Cel 2,4D/256/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2270	440	20
Cel 2,66/915/512/80Gb/128M/CDRW+DVD	2348	455	20
Cel 2,4D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2374	460	20
Cel 2,8D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2472	479	20
Cel 2,67D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2477	480	20
Cel 2,67D/512/120Gb/ATI 128/CDRW+	2503	485	20
Cel 2,8J/915/512/120Gb/128M/CDRW+	2554	495	20
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		325	28
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		400	28
P4 530\i915P\512\GF6200TC-128\120Gb		700	28

Компьютеры на базе P 4

Наименование	грн.	у.е.	код
Intel P-4 2,4Ghz-от	1311	257	23
P4 2,66/256/40/SB/Lan	1607	309	13
P4 2,67 256 40 int 52 i915GL	1834	346	10
P4 2,67 256 80 128 52 i915P	2094	395	10
P4 2,6/512M/i865PE/80G/9550 128M/CD	2278		21
P4 3,0 256 80 128 52 i865PE	2438	460	10
P4 2.6/512/80G/9600/combo/ATX300W	2570	499	19
P4 2,66 915/512/80/128/CDRW+DVD	2575	499	20
P4 3,0/512M/i865PE/80G/9550 128M/CD	2662		21
P4 2,4/256mb/int64/40GB/CD от	2695	490	27
P4 3,0 512 80 pci_exp128 52 i915P	2846	537	10
P4 s775 2,8/i915/512/120/ATI 128	2941	570	20
P42.8(800) LGA-775/2x256Mb/80Gb	3016		25
P4 s775 3,0/i915/512/120/ATI 128	3024	586	20
P4 3,0 /512/80/ATI 128/CDRW+DVD	3044	590	20
P4 3,0 /512/1200/ATI 128/CDRW+DVD	3122	605	20
P4 3.0(800)/i865PE/2x256Mb/80Gb	3129		25
P4 3,2/512M/i865PE/80G/GF6600 128M	3167		21
P4 3,2 512 120 pci_exp128 52 i915P	3228	609	10
P4 2,8/512mb/ATI 128/120GB/DVD от	3245	590	27
P4 3,4/512M/i865PE/80G/GF6600 128M	3489		21
P4 3,2 1024 160 pci_exp128 52 i915P	3530	666	10
P4 s775 3,2/i915/512/120/GF 6600	3586	695	20
P4 3,2/1Gb/ATI 256/200GB/MULT от	4345	790	27

Компьютеры на базе AMD

Наименование	грн.	у.е.	код
Sempron 2,4Ghz-от	750	147	23
Sem2.5/256/40/SB/Eth	1160	223	13
Sem2.5+/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1370	266	19
Sempron 2600/nForce/256/VA128/120Gb	1479	290	23
Sempron 2200 256 40 64 52 KT600	1537	290	10
Sempron 2500 256 80 64 52 NF3	1617	305	10
Sem2,5 S754/512M/K8M800/80G SATA/CD	1664		21
Sem2,6 S754/512M/K8M800/80G SATA/CD	1664		21
Sempron 2600 256 80 128 52 NF3	1717	324	10
AMD ATHLON 64 2800-4200Ghz от	1821	357	23
Semp3000+ S754/VIA K8T800/256M/80Gb	1901		25
Sempron 2800 256 120 128 52 NF3	1913	361	10
Sem2,5/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1929		21
Sem2,6/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1940		21
Sem2,8/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1997		21
Ath64 2800+/VIA K8T800/256Mb/80Gb	2010		25
Athlon 2800 256 80 64 52 NF3	2014	380	10
Sempron 2800/nForce/512/VA128/160Gb	2035	399	23
Sempron 3000 512 120 128 52 NF3	2088	394	10
Sem 2,2/256Mb/ATI 128/80Gb/DVD от	2090	380	27
Athlon 3000 256 80 64 52 NF3	2131	402	10
Sempron 3100 512 160 128 52 NF3	2237	422	10
Athlon 2800 512 120 128 52 NF3	2306	435	10
Sem 2,6/512Mb/ATI 128/80Gb/DVD от	2420	440	27
Athlon 3000 512 120 128 52 NF3	2422	457	10
Semp 64 2,5/512/80/ATI 128M/CDRW+	2425	470	20
Semp 64 2,6/512/80/ATI 128M/CDRW+	2446	474	20
Ath64 3000+S939/VIA K8T890/256Mb/80	2481		25
Semp 64 2,8/512/80/ATI 128M/CDRW+	2528	490	20
Semp 64 3,0/512/80/ATI 128M/CDRW+	2580	500	20
A2.8+/512/80Gb/6600/combo/300W	2663	517	19
Athlon 3200 512 120 128 52 NF3(939)	2687	507	10
Ath64 3000+/512M/80G/GF 6600 128M	2730		21
ATH 64 2800/512/80/ATI 128M/CDRW+	2730	529	20
Sempron 3100/nForce/512/VA256/250Gb	2790	547	23
ATH 64 2800/512/120/ATI 128M/CDRW+	2807	544	20
ATH 64 3000/512/120/ATI 128M/CDRW+	2833	549	20
Ath64 3200+/512M/80G/GF 6600 128M	3026		21
ATH 64 3000/512/120/ATI X550/CDRW+	3096	600	20
ATH 64 3,2/nforce4/512/120/FX6200	3199	620	20
A64 3,2/512Mb/ATI 128/120Gb/DVD от	3575	650	27

Мобильные компьютеры

Наименование	грн.	у.е.	код
Ноутбуки всех производителей от	1097	215	23
HP,DELL,ACER,ASUS,LG,SAMSUNG от	1219	239	23
КПК HP rz1710	1403	255	27
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 410	1560		21
КПК Asus MyPal A620BT	1612		21
КПК FSC LOOX 410	1788	325	27
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 420	1872		21
КПК Dell Axim X30	2090	380	27
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 710	2392		21
КПК Asus A716	2530	460	27
КПК HP hx2410	2569	467	27
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 718	2600		21
КПК Palm Treo 650	3172		21
КПК FSC LOOX 720	3245	590	27
COMPAQ M2010US Cel1,3/256DDR/40Gb	3715	720	20
Cel M 1.5/256M/40G/Combo/15"XGA FSC	3718		21
HP Cel M 1.4/256M/40G/Combo/15" XGA	3796		21
HP NX9020 C-M 330 1,4/256/40/Combo	4007	722	18
ASUS Z9100 Cel. M-1,4 Dothan/40GB	4640	836	18
ACER TravelMate 2313LC, 15"XGA Cel	4779	861	18
ASUS A3500L Cel. M-1,5 Dothan/40GB	4945	891	18
LG LS50 - CM 1,5GHz	5401	982	27
Toshiba Satellite A65-S126 Cel2.8	5748	1045	27
Samsung NP28 725 PM1.6	7013	1275	27
Samsung X10+ 1600	8102	1473	27
Ноутбук ASUS S300N	10648	1936	27
Ноутбук ASUS W5G00A	10648	1936	27
Ноутбук LG LW60-P3MR 1.86GHz	10676	1941	27
Ноутбук ASUS V6800V	11275	2050	27
Ноутбук ASUS M6S00V	12639	2298	27
Samsung NM40 PM1.7	12920	2349	27

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ Б/У

Наименование	грн.	у.е.	код
Celeron 466 PPGA tray б.у.		16	17

Мониторы

Наименование	грн.	у.е.	код
15" SVGA б/у от	111	20	15
17" Samsung 755DF 0.20 mm б.у		102	17

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Процессоры

Наименование	грн.	у.е.	код
Celeron 333-2800(478/775) от	78	15	13
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64,от	163	32	23
Celeron1700-3066Ghz;IP4 2,4Ghz-3,6G	179	35	23
Celeron 950	194	35	15
Pentium III 600	194	35	15
Celeron 1000	250	45	15
SEMPRON 2500+ 64bit S754	303		25
Sempron 2,2 - 2,5 GHz от	314	57	27
AMD Sempron™ 2200-3100 (462/754) B	317	61	13
CELERON D310	319		25
AMD Sempron 2500+ 64 s754	320	62	20
AMD Sempron 2500+ (754)	322		21
Sempron 2600+/Tray S754 64bit	326	63	12
Sempron 2200+/(256k)333 MHz Tray	332	64	12
AMD Sempron 2600+ 64b s754	335	65	20
AMD Sempron 2600+ (754) 64 bit	338		21
AMD Sempron™ 2200+ BOX	347	66	31
Celeron D 2.13 S478 Box 533МГц	352	68	12
Intel Celeron D 2267/256/533	355	69	19
SEMPRON 2600+ S754 Box	355		25
AMD Sempron 2200+, BOX, Socket A	355	64	18
Sempron 2800+/800/Tray S754 64bit	378	73	12
Intel Celeron 2400/128/400 Socket	389	76	2
AMD Sempron 2800+ (754) 64 bit	395		21
Celeron D 2.53 S478 Box 533МГц	409	79	12
Intel Celeron J 2533/256/533	412	80	19
SEMPRON 2800+ S754 Box	412		25
Celeron J 2533/256/533 LGA 775 BOX	416		21
CELERON D330J LGA-775	417		25
CELERON D325 BOX	422		25
CELERON D326J BOX LGA-775 64 Bit	422		25
AMD Sempron 2400+, BOX, Socket A	422	76	18
SEMPRON 3000+ 64bit S754	433		25
Celeron D 2.67 S478 Box 533МГц	435	84	12
Celeron 330J 2.67 S775 Box 533МГц	435	84	12
Celeron D 2,4 - 2,8 GHz от	435	79	27
AMD Sempron 3000+ 64b s754	439	85	20
AMD Sempron 2800+ (754) BOX 64 bit	440	86	2
AMD Sempron 2800+ 800MHz s754 BOX	444	86	20
AMD Sempron 64 2800+ (754) BOX	458	89	19
Intel Celeron 2,53 GHz/256k/533	466	84	18
Celeron J 2800/256/533 LGA 775 BOX	478		21
Intel Celeron D(335) 2800/256/533	481	94	2
Celeron D 2.8 S478 Box 533МГц	482	93	12
Celeron 335J 2.8 S775 Box 533МГц	482	93	12
Intel Celeron 2,67 GHz/256k/533	488	88	18
CELERON D336 BOX 64bit LGA-775	489		25
AMD Sempron 2800+ BOX, Socket 754	500	90	18
Intel Celeron J(341) 2930/256/533	543	106	2
Intel Celeron 335J (2,80 GHz/256k)	549	99	18
CELERON D340J BOX LGA-775	572		25
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Box Socket	577		25
SEMPRON 3100+ 64Bit S754 Box	582		25
Sempron 3100+/800/Box S754 64bit	585	113	12
P4 505/533 1Mb LGA-775	603		25
AMD ATHLON 64 2800+ tray s754	609	118	20
Athlon 64 2800+Tray Socket754	611	118	12
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Socket 754	623		25
Pentium IV 2,4/1M/533 MHz BOX	637	123	12
P IV 506 2,67/1M/533 MHz BOX S775	642	124	12
Intel Celeron 2,93 GHz/256k/533	644	116	18
Pentium 4 2.6GHz/1MB/533 EM64T LGA	645		21
AMD ATHLON 64 2800+ (754)	650		21
AMD Athlon64 2,8-3,4 (754/939) BOX	650	125	13
IP4 Socket 478 2.4G/1Mb/533 FSB BOX	655	128	2
Athlon 64 2800+BOX Socket754	673	130	12
AMD ATHLON 64 2800+ BOX s754	676	131	20
CELERON D330 BOX	685		25
ATHLON 64 3000+ S939	690		25
AMD ATHLON 64 3000+ tray s754	697	135	20
AMD ATHLON 64 2800+ (754) BOX	712	139	2
CELERON D351J BOX LGA-775 64Bit	716		25
Intel Pentium 4 505 (2,67 GHz/1MB)	716	129	18
Athlon 64 3000+Tray Socket939	730	141	12
AMD ATHLON 64 3000+ tray s939	733	142	20
AMD Athlon™ 64 3000 OEM S754	746	142	31
AMD ATHLON 64 3000+ (939)	785		21
ATHLON 64 3000+ Box S939	798		25
Athlon 64 3000+BOX Socket754	803	155	12
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s754	805	156	20
AMD Athlon 64 3000+ (939)	809	157	19
AMD ATHLON 64 3200+ s939	810	157	20
CPU AMD ATHLON 64 3000+ Socket 754	814		25
Athlon 64 3200+Tray Socket939	818	158	12
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s939	826	160	20
AMD 64 2,8 - 3,0 GHz от	831	151	27
ATHLON 64 3200+ S939	834		25
Athlon 64 3000+BOX Socket939	855	165	12
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX	860	168	2
AMD ATHLON 64 3200+ (939)	863		21
Pentium 4 2.80GHz /512/533 FSB BOX	908	176	20
P4 3.0GHz/800 1Mb	917		25
Pentium 4 2.8/1MB/533 BOX S478	941		21
P4 531J/800 1Mb LGA-775 64Bit	963		25
Intel Pentium IV PIV-2800 1024kb	977	186	31
Pentium 4 3.0G/2M/800 FSB BOX s775	986	191	20
Pentium4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB B	986	191	20
Pentium IV 3.0/1M/800 MHz BOX	989	191	12
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	995	192	12
P4 3.0GHz/800 1Mb BOX	1004		25
P4 530J/800 1Mb BOX LGA-775	1004		25
P4 630/800 2Mb BOX LGA-775	1004		25
Intel P4 LGA 775 D 630	1009	196	19
ATHLON 64 3200+ Box S939	1009		25
Pentium4 2,8 - 3,0 GHz от	1018	185	27
Pentium 4 3.0/2MB/800 BOX LGA 775	1019		21
Intel Pentium IV PIV-3000 1024kb	1029	196	31
Intel Pentium 4 3,0 GHz/1MB/800,BOX	1088	196	18
Athlon 64 3500+BOX Socket939	1191	230	12
Pentium4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB B	1197	232	20
P IV 640 3,2/2M/800 MHz BOX S775	1207	233	12
ATHLON 64 3500+ Box Socket 939	1220		25
IP4 Socket 478 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	1244	243	2
P4 640/800 2Mb BOX LGA-775	1251		25
Intel Pentium 4 3,2 GHz/1MB/800,BOX	1304	235	18
AMD ATHLON 64 3500+ BOX (939)	1316		21
Intel Pentium 4 540 (3,2 GHz/1MB)	1349	243	18
P4 550/800 1Mb BOX LGA-775	1519		25
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	1544	298	12
Intel Pentium 4 550 (3,4 GHz/1MB)	1698	306	18
AMD ATHLON 64 3800+ BOX s939	1765	342	20
ATHLON 64 3800+ Box S939	1792		25
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	1853	362	2
ATHLON 64 X2 3800+ Box S939	1957		25
IP4 LGA 775 3.6G/2Mb/800 FSB BOX	2324	454	2
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (939) BOX	2663	516	20
AMD Athlon 64 X2 4200+ (939)	2766	537	19
IP4 LGA 775 3.8G/2Mb/800 FSB BOX	3533	690	2
Intel Celeron D(330) 2667/256/533		82	8
Intel Celeron D(345) 3066/256/533		118	8
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX		192	8
AMD ATHLON 64 3000+ (939)		139	8
AMD ATHLON 64 3200+ (939) BOX		200	8
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (939) BOX		379	8
AMD Sempron 2800+ (754) BOX 64 bit		88	8
P4 2,4GHz/1Mb/533/S478 box		127	28
Pentium 4 2.8 GHz FSB 800 MHz Cache		164	17
Celeron 325J 2,53GHz/256 box s775		80	17
PENTIUM IV 505J -2.66 /1/533FSB LGA		121	17
Celeron 2.53 GHz Socket 478 Box		78	17
Celeron 2.67 GHz Socket 478 Box		82	17
Celeron 2.8 GHz Socket 478 Box		96	17
Sempron 2200+ (BOX) (Socket A)		59	17
Sempron 2400+ (Socket A , 333MHz)		57	17
AMD Athlon 64 3000+(2.0GHz)BOX/512k		154	17

Модули памяти

Наименование	грн.	у.е.	код
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;533):от	36	7	23
SDRAM 32/64/128/256, PC-100/133, BX	42	8	13
SDRAM 128 MB PC133 8chip	104	20	12
DDR 256/512/1024 Samsung, от	114	22	13
DDR RAM 256 MB PC3200	124	24	12
NCP,PQI 256mb PC-3200	129	25	19
DDR 256Mb 400Mhz elixir/pqi/ncp	134	26	20
DDR RAM 256 MB PC3200 takeMS	135	26	12
DDR RAM 256 MB PC3200 Hynix	135	26	12
256 MB DDR 400 PQI	135		21
DDR RAM 256 MB PC3200 Transcend	140	27	12
DDR2 256Mb Samsung PC4200	145	28	12
DDR 256Mb 400MHz Elixir PC3200	147	28	31
Samsung 256 mb PC-3200	149	29	19
DDR 256Mb 400MHz Hynix-1 PC3200	152	29	31
DDR 256Mb 400MHz Samsung-1 PC3200	152	29	31
DIMM DDR-400 256-1024 mb от	165	30	27
256MB DDR 400 KINGSTON	166		21
SO-DIMM DDR-333 128-1024 mb от	193	35	27
DDR2 512Mb NCP PC4300	207	40	12
DDR2 512Mb PC4200 Aeneon	212	41	12
DDR 512 PC3200 HYUNDAI Or.	234		25
DDR RAM 512 MB PC3200	238	46	12
NCP,PQI 512mb PC-3200	247	48	19
DDR 512Mb 400MHz NCP/ELIXIR	248	48	20
512 MB DDR 400 NCP	250		21
512 MB DDR II 533 Samsung	250		21
DDR RAM 512 MB PC3200 Transcend	264	51	12
DDR 512Mb 400MHz Kingstone	268	52	20
DDR 512Mb 400MHz Elixir PC3200	268	51	31
DDR2 512Mb Samsung PC4200	269	52	12
DDR 512Mb 400MHz Hynix-1 PC3200	284	54	31
Samsung 512 mb PC-3200	294	57	19
DDR2 512 PC4300 SAMSUNG Or.	296		25
DDR 512Mb 400MHz Samsung-1 PC3200	305	58	31
DDR2 1024MB PC2-4300 NCP	461	89	12
DDR RAM 1024 MB PC3200 NCP	554	107	12
1024 MB DDR II 533 KINGSTON	567		21
Samsung 1024 mb PC-3200	577	112	19
DDR 512Mb 400 MHz Brand Samsung		53	8
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX		50	8
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 KINGSTON		50	8
SIMM32Mb EDO Transcend		25	28
DIMM256Mb PC-133 ECC Reg 9ch		63	28
DDR 256M ECC Reg PC-2100 Transcend		74	28
SO-DIMM256Mb PC-133 CL3 16ch WBGA		110	28
DDR 512M PC-3200 Transcend ECC Reg		71	28
DIMM 128 PC133 takeMS		24	17
DDR SDRAM 1Gb PC3200 Infineon		126	17
DDR SDRAM 256 PC3200 INFINEON		25	17
DDR SDRAM 512 PC3200 takeMS		50	17
SO DIMM DDR SDRAM 256 PC3200		27	17
SO DIMM DDR SDRAM 512 PC3200		54	17
DDR2-533 512 PC4300 NCP		40	17

Flash - память

Наименование	грн.	у.е.	код
FLASH: COMPACT FLASH Memory Card 64	56	11	23
FLASH: Secury Digital Card 128-1024	61	12	23
Mini Flash USB 128Mb - 2Gb USB 2.0	66	13	23
USB 2.0 128-2048 Kingston,Canyon	78	15	13
FD 128 USB2.0 KINGSTON	96		25
FLASH: Multi Media Card 128-1024Mb	97	19	23
Flash Disk 128Mb USB2.0 Canyon	100	18	18

Наименование	грн.	у.е.	код
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)128	101	19	10
RS-Multi Media Card 256Mb Samsung	101	19	10
Multi Media Card Mobile 256Mb	101	19	10
Flash Disk 128 Mb USB2.0 Transcend	105	19	18
Flash Disk 128 Mb USB2.0 Transcend	105	19	18
Multi Media Card Plus 256Mb Samsung	106	20	10
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	117	22	10
Карточки памяти CF/SD/MMC/XD от	121	22	27
Compact Flash Card 256Mb KingSton	127	24	10
Secure Digital Card 256Mb KingSton	133	25	10
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	138	26	10
Multi Media Card 256Mb KingSton	138	26	10
USB Flash Drive 128Mb-1Gb от	138	25	27
FD 256 USB2.0 KINGSTON	140		25
FD 256 USB2.0 TWINMOS	146		25
Flash Disk 256 Mb USB2.0 Canyon	150	27	18
Flash Disk 256 Mb USB2.0 Sony	150	27	18
FD 256 USB2.0 TRANSCEND 2	156		25
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	159	30	10
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	159	30	10
FD 256 USB2.0 APACER	161		25
Flash Disk 256 Mb USB2.0 Transcend	161	29	18
Compact Flash Card 512Mb Samsung	164	31	10
Multi Media Card Plus 512Mb Samsung	170	32	10
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	186	35	10
FD 256 USB2.0 APACER 133x	187		25
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s 512	196	37	10
Compact Flash Card 512Mb KingSton	201	38	10
Secure Digital Card 512Mb KingSton	207	39	10
Flash Disk 512 Mb USB2.0 Canyon	233	42	18
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	244	46	10
Flash Disk 512 Mb USB2.0 Transcend	250	45	18
Multi Media Card Plus 1Gb Samsung	297	56	10
FD 512 USB2.0 APACER 133x	302		25
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s) 1G	318	60	10
USB 2 256/512M+MP3+диктоф. Take MS	333	64	13
Compact Flash Card 1Gb KingSton	345	65	10
Compact Flash Card 1Gb KingSton	366	69	10
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)1Gb	371	70	10
Multi Media Card 1Gb KingSton Plus	387	73	10
Secure Digital Card 1Gb KingSton	403	76	10
FD 1Gb USB2.0 TRANSCEND 2	432		25
512MB CF card Transcend 45x		40	28
64M DiskOnModule (DOM) IDE 40pin		23	28
128MB SM Card, 3v, Transcend		23	28
64M DiskOnModule (DOM) IDE 40pin		23	28
USB 2.0 - 40Gb Mobile HDD 1.8"		216	28
USB 2.0 - 40Gb HDD 2,5" Enclosure		115	28
Материнские платы			
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI:-от	107	21	23
ASUS,ABIT,SOLTEK,MSI,GIGABYTE:-от	117	23	23
AsRock K7S41GX SIS+Video	218	42	12
Socket 478 Pentium 4 от	248	45	27
AsRock K7NF2-RAID nForse2U	249	48	12
ASUS P4PE-X, i845PE, S478, 800Mhz	255	46	18
Socket A Athlon от	275	50	27
GIGABYTE GA-7VT600F w/LAN/FireWire	278		25
ECS nForce3 250GB Socket 754	285	55	12
ECS K8M800-M2 VIA Socket 754	290	56	12
S754 nF3 250GB FOXCONN SPDIF RAID	291		21
FOXCONN , nForce3,NF3250K8AA-RS,DDR	294	57	20
ASUS A7N8X-L nF2 Ultra	311	60	12
ASUS A7V400-MX VIA KM400, Video	311	56	18
AsRock S478 P4Dual915GL+Video	316	61	12
S775 i865PE ASROCK SATA LAN SB 7.1	333		21
EPoX EP-8RDA3I nForce2U400, DDR,6ch	339	61	18
ASUS K8N S754 nForse3 250	347	67	12
GIGABYTE GA-K8NS w/LAN/SATA	360		25
ASROCK 775Dual-915GL;2DualDDR400-2	361	70	20
FOXCONN ,nForce4, NF4K8AB-RS,DDR400	366	71	20
ECS nForce4-A754 Socket 754	368	71	12
ASUS A7N8X-E Deluxe nF2 Ultra	373	72	12
AsRock S775 775i915PLSATA2 i915P	373	72	12
FOXCONN NF3UK8MA-RS S939	378	73	12
FOXCONN ,nForce4 ,CK804K8MA-KS	382	74	20
i815E + CPU PIII 600	389	70	15
ASUS K8V SE Deluxe, K8T800, DDR 400	392	76	20
Albatron K8NF4X S939 nForce4	399	77	12
ASUS P4P800-X Socket478 i865PE	409	79	12
ASUS A8NE FM S939 nForce4U	409	79	12
EPoX EP-8RDA+Pro, nForce2,F.Wire	411	74	18
ASUS K8N nForce3 250, FSB800,DDR400	411	74	18
Socket 775 Pentium 4 от	413	75	27
Socket 754 Athlon 64 от	413	75	27
ASUS K8N4-E Socket 754	414	80	12
EPoX EP-8RGM3I nForce2IGP, Video 2x	416	75	18
EPoX EP-8KDA3J nForce3-250GB 8chSB	422	76	18
ASUS P4P800-VM i865G	430	83	12
Gigabyte GA-K8N E nForce4 S754	430	83	12
S775 i915P FOXCONN SATA DDR400	432		21
ASUS A7N8X-E Deluxe nVidia nForce2U	444	80	18
ASUS A8V S939 VIA K8T800Pro	445	86	12
EPoX EP-8RDA3+PRO, nF2U400 F.Wire	450	81	18
ASUS P4P800-X, i865PE, DDR, SATA, 6	450	81	18
ASUS P5GPL-X S775 i915P	451	87	12
S939 nForce4 Ultra FOXCONN RAID	452		21
Albatron K8NF4U S939 nForce4Ultra	456	88	12
ASUS K8N4-E Deluxe Socket 754	461	89	12
ASUS P5GL-MX, 915GL, DDR, Video	461	83	18
ASUS P5GPL w/LAN	464		25
ASUS P4P800-VM/L, i865G, DDR, Video	466	84	18
ASUS K8N4-E nForce4, PCI-E, SATA	466	84	18
ASUS P4P800 SE w/LAN/RAID	469		25
ASUS K8N4-E DELUXE ,nForce4,DDR 400	470	91	20
Gigabyte GA-8I915PDUO S775 i915P	492	95	12
ASUS A8V Deluxe S939 VIA	497	96	12
Albatron PX915PC Pro-G S775	497	96	12
ASUS P4P800SE GOLD, i865PE, SATA	500	90	18
ASUS P5GPL, i915PL, PCI-E, DDR400	505	91	18
ASUS P5GD1 PRO,DDR 400,PClexp16	506	98	20
ASUS P5GD1 Pro S775 i915P	508	98	12
ASUS K8N4-E Deluxe nForce4Ultra,PCI	516	93	18
ASUS A8N E S939 nForce4U	518	100	12
ASUS P5GD1 PRO w/LAN	525		25
ASUS A8N-E, nForce4 ultra,DDR 400	526	102	20
i845E + Celeron 1700	527	95	15
EPoX EP-8RDA6+ PRO nForce2U400	533	96	18
S775 i945P FOXCONN SPDIF IDE RAID	536		21

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS P5GD1-VM Socket 775 i915G	544	105	12
GIGABYTE GA-K8NF-9 w/LAN/FireWire	546		25
ASUS P5GD2-X, 915P,DDR2-600	547	106	20
ASUS P5GD2-X S775 I915P DDR2	554	107	12
ASUS P5GD1,I915P,DDR400/SATA150	557	108	20
ASUS P5GD1 S775 i915P	559	108	12
ASUS P5GDC Pro S775 I915P	559	108	12
ASUS P5GD1Pro, 915P,PCI-EXpress,DDR	572	103	18
ASUS A8V-Deluxe VIA K8T800Pro	572	103	18
EPoX EP-8KDA3+ nForce3-250 8chSB	577	104	18
EPoX EP-5EDAI, i915P, DDR/DDR2, PCI	583	105	18
EPoX EP-5EPAJ, i915P DDR PCI-E 8ch	594	107	18
ASUS A8N-E, nForce4 Ultra, PCI	599	108	18
ASUS P5LD2-VM i945GL DDR2	616	119	12
ASUS P5GD1-VM, i915G, PCI-E, Video	633	114	18
ASUS P5GD1, 915P,PCI-EXpress,DDR400	638	115	18
Socket 939 Athlon 64 от	660	120	27
ASUS A8N-SLI,nForce4 SLI,DDR 400	681	132	20
S939 ASUS A8N-SLI nForce4 SLI, RAID	697		21
ASUS P5LD2,i945P,FSB1066,DDR2 667	697	135	20
ASUS P5LD2 i945P DDR2	699	135	12
ASUS A8N SLI Socket 939 nForce4U	699	135	12
EPoX EP-5EGA+, i915G DDR PCI-E 8ch	705	127	18
ASUS P5GD2/WL PremiumS775 I915P	787	152	12
ASUS P5AD2-E Delux I925XE	803	155	12
ASUS A8N-SLI Deluxe,nForce4 SLI,DDR	810	157	20
ASUS P5GDC Pro, 915P, SATA-Raid	816	147	18
ASUS P5LD2 Delux i945P DDR2	907	175	12
ASUS P5LD2 Deluxe,i945P,FSB1066,DDR	918	178	20
ASUS P5ND2-SLI Deluxe,nForce4 SLI	991	192	20
EPoX EP-5LWA+, i925XE/ICH6R DDR2	1071	193	18
ASUS P5WD2 Premium i955X/ICH7R	1187	230	20
Socket 775: Intel 925XE+ICH6R ASUS		144	8
Socket 775: Intel 945G+ICH7 ASUS		115	8
Socket 775: Intel 955X+ICH7R ASUS		227	8
Socket754: nVidia nForce3-250 ASUS		65	8
Socket754: VIA K8T800+8237 ASUS K8V		72	8
Socket939: nVidia nForce4 FOXCONN		68	8
Socket939: nVidia nForce4-SLI ASUS		189	8
Socket754: nVidia nForce3-250 ECS		53	8
ABIT AN8-V nForce4 S939 6chSB RAID		117	1
AOPEN NCK804UA-LFS nF4 UI/HT2000		126	1
ASUS A8N-E nF4U/A64/s939/PCI-E/DDR		105	1
ASUS A8N-SLI Deluxe nF4U/SLI/FSB		159	1
ASUS A8N-SLI nF4U/SLI/FSB1000/4DDR		134	1
ASUS A8N-SLI Premium nForce4 SLI		195	1
ASUS A8NE-FM nF4 /A64/s939/PCI-E		85	1
ASUS A8V- VIA K8T800Pro/8237, FSB		92	1
MSI K8N Neo4-F S939(7125-030)/nF4U		105	1
MSI K8N SLI Platinum nForce4 SLI		193	1
MSI RS480M2-IL Socket-939 ATI480		98	1
MSI Neo Platinum MS-7053-020 I925XE		175	1
MSI Neo2 Platinum MS7028-020 915P		143	1
MSI PM8M2-V VIA (MS-7071-020) 800MH		59	1
MSI-7036 (020) 915GM2-L i915/ICH6R		96	1
Fujitsu-Siemens D-2156-A I945G		150	1
Fujitsu-Siemens D-2250-A I915GL		84	1
MSI-6287-020 MEGA 865 Pro Lite		360	1
Gigabyte GA-8I915PL-G i915PL/ICH6		103	1
Albatron PE865PE7 Pro (S775,i865PE)		67	17
ASRock 775Dual-915GL, 915GL S775		65	17
ASRock 775V88, VIA PT880+VT8237		52	17
ASUS P5GD1 Pro i915P/ICH6R, FSB800		95	17
ASUS P5LD2 i945P/ICH7R,FSB1066		133	17
ECS 915P-A v1.0,FSB800,2*DDR400		86	17
FOXCONN 915P7AD-8EKRS		103	17
Gigabyte GA-8IPE775Pro2 i865PE,AGP8		93	17
P5WD2 Premium i955X/ICH7R 4*DDR2		237	17
ASRock 775I65GV INTEL 865GV+Video		56	17
ASUS P5GD1 Pro + VideoEN5750		189	17
ASUS P5GD1-VM i915G/ICH6R, FSB800		103	17
ECS 915-M v1.1 - i915GV/ICH6,FSB800		88	17
ECS 915G-M v1.1-i915G/ICH6, FSB800		88	17
MSI 915GM2-L (915G/ICH6 s-775)		89	17
Albatron PX865PE i865PE Socket 478		66	17
Albatron PX865PE Pro i865PE Socket		65	17
AsRock P4I45D+, i845E,FSB800,DDR400		34	17
AsRock P4i48 848P 800/DDR400/ATA100		48	17
AsRock P4I65PE i865PE,FSB800, Dual		57	17
ASUS P4P800 SE i865PE Socket 478		84	17
ASUS P4P800-E Deluxe i865PE Socket		106	17
ASUS P4P800-X i865PE Socket 478 ATX		78	17
Elitegroup i865PE-A v1.2 i865PE		59	17
Gigabyte GA-8IPE1000MK i865PE		72	17
ASUS P4P800-MX/LAN i865GV/ICH5, DDR		63	17
ASUS P4P800-VM i865G Socket 478 ATX		80	17
ASUS P4VP-MX VIAP4M266A/8235,FSB533		42	17
Elitegroup 661GX-M,/SiS964L,FSB800		42	17
AsRock K7VT6-C, VIA KT600, DDR400		38	17
ASROCK K7S41GX,SIS 741GX+963L, FSB		39	17
ASUS A7V400-MX /LAN KM-400,FSB-533		51	17
ASUS K8N, A64,s754,AGP8x,DDR400		67	17
ASUS K8N4-E Deluxe nF4 4x,FSB HT		87	17
ASUS K8V SE Deluxe K8T800, A64,s754		114	17
ASUS K8V-X/GD VIA K8T800 FSB KT800		60	17
Gigabyte GA-K8NSPRO S754,nForce3		92	17
Soltek K8AN2-GR, A64,s754,AGP8x,DDR		71	17
Soltek SL-K8AV2-R1L KT800/8237, FSB		70	17
ASUS A8N-SLI nForce4 SLI, A64,s939		132	17
ASUS A8NE-FM nForce4 Ultra, A64		76	17
ASUS A8NE-SLI Deluxe nForce4 SLI		157	17
ASUS A8V-Deluxe WiFi-G K8T800, A64		104	17
ASUS A8V-E Deluxe WiFI-g-K8T890		109	17
Elitegroup NForce4-A939 v1.0,NF4		82	17
Elitegroup RS480-M,RS480/SB400,FSB		80	17
FOXCONN NF3UK8MA-RS, A64FX/nForce3		72	17
Жесткие диски IDE			
40-80Gb Seagate,WD,Samsung от	234	45	13
40-400GB Samsung,Maxtor,WD,Seagate	250	49	23
Samsung 40.0g 7200 ATA100	278	54	19
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0411N	278		25
Samsung 40 GB 7200rpm	280	54	12
Seagate 80.0g 7200 ATA100	309	60	19
Seagate 80 GB 7200rpm	311	60	12
HDD 80 Gb WD 800BB W2	314		25
HDD 40-120 Gb ATA/100 7200 от	314	57	27
WD 80 GB 7200rpm 8MB	326	63	12
WD 80.0g 7200 8m SATA	330	64	19







Наименование	грн.	у.е.	код
HDD 80 Gb SAMSUNG SP0802N	330		25
80GB 7200 ATA100 WD 8MB (800JB)	333		21
HDD 80Gb HITACHI 8Mb SATA II	335		25
HDD 80,0Gb EIDE Samsung SP0802N	341	65	31
Samsung 80 GB 7200/8MB SATA	342	66	12
Seagate 80.0g 7200 S-ATA	345	67	19
APACER SHARESTENO CD211	345		25
80GB 7200 SATA Seagate 8 MB NCQ	348		21
HDD 80,0Gb EIDE Seagate Barracuda	357	68	31
HDD 80 Gb SEAGATE ST380013A SATA	360		25
HDD 80,0Gb EIDE Samsung SP0812N 8Mb	373	71	31
120-200Gb 7200 Seagate, WD, Samsung	390	75	13
HDD 80,0Gb EIDE Seagate Barracuda	394	75	31
HDD 120 Gb SEAGATE ST3120022A	407		25
120.0g 7200 ATA133 Samsung	408	79	20
HDD 120 Gb SAMSUNG SP1203N	412		25
Samsung 120 GB 7200rpm 8MB	430	83	12
HDD 120 Gb WD1200JB 8Mb	433		25
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB	435	84	12
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	439	85	20
WD 120 GB 7200rpm 8MB SATA	445	86	12
HDD 120,0Gb EIDE Samsung SP1203N	446	85	31
HDD 80-400 Gb SATA/150 7200 от	446	81	27
HDD 120 Gb SEAGATE 8Mb	448		25
120.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb	449	87	20
120.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	449	87	20
120GB 7200 ATA133 Sams.8MB(SP1213N)	452		21
120GB 7200 SATA Sams. 8MB (SP1213C)	452		21
160.0g 7200 ATA Maxtor 8Mb	454	88	20
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	466	90	12
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB	466	90	12
HDD 120,0Gb EIDE Seagate Barracuda	467	89	31
160GB 7200 ATA133 Sams.8MB(SP1614N)	473		21
Seagate 120.0g 7200 SATA NCQ	474	92	19
WD 160.0g 7200 SATA	474	92	19
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB SATA	475	92	20
WD 160 GB 7200rpm 8MB SATA	477	92	12
160.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb	480	93	20
HDD 60 Gb SAMSUNG 2.5" 5400 8Mb	484		25
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb	484		25
Samsung 160 GB 7200/8MB SATA	487	94	12
Seagate 160.0g 7200 SATA NCQ	494	96	19
HDD 160 Gb SAMSUNG SP1614N 8Mb	494		25
160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	495	96	20
160GB 7200 SATA Sams.8MB(SP1614C)	499		21
200.0g 7200 ATA100 WD 8MB	501	97	20
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	505		25
Samsung 200 GB 7200rpm 8MB	508	98	12
HDD 200 Gb WD 2000JB 8Mb	525		25
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb SATA	536		25
200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	547	106	20
200.0g 7200 Serial-II ATA WD 8MB	547	106	20
200GB 7200 SATAII Sams.8MB NCQ	551		21
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 4200 8Mb	561		25
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 5400 8Mb	561		25
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	577		25
HDD 160-300 Gb ATA/100 7200 от	589	107	27
HDD 250 Gb HITACHI 8Mb	592		25
Seagate 200 GB 7200/8MB SATA	601	116	12
200.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	604	117	20
250.0g 7200 ATA100 WD 8MB	604	117	20
Seagate 200.0g 7200 SATA	608	118	19
WD 250 GB 7200rpm 8MB	622	120	12
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb SATA	623		25
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB	632	122	12
Seagate 250 GB 7200/8MB SATA	637	123	12
WD 250 GB 7200rpm 8MB SATA	653	126	12
250.0g 7200 Serial ATA WD (2500JD)	660	128	20
320 GB 7200 ATA100 WD 8MB (3200JB)	811		21
HDD 320 Gb WD3200JB 8Mb	824		25
320.0g 7200 ATA100 WD (3200JB) 8MB	867	168	20
300GB 7200 SATA Seagate 8 MB	874		21
HDD 300Gb SEAGATE SATA 8Mb	875		25
400.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	1357	263	20
HDD: Mobile 2,5" 40.0g 5400 ATA100		71	8
HDD: Mobile 2,5" 80.0g 5400 ATA100		105	8
HDD: 80.0g 7200 Serial ATA II 8Mb (		65	8
HDD:120.0g 7200 Serial ATA II (NCQ)		86	8
HDD:160.0g 7200 Serial ATA II (NCQ)		93	8
40.0Gb WD 7200 rpm		53	28
Seagate 120 GB 7200 rpm 8 Cache		82	17
Seagate 250 GB 7200 rpm 8 Cache ATA		126	17
Seagate 40.2 GB 7200 rpm		54	17
WD 120 GB 7200 rpm 2 Cache		75	17
WD 200 GB 7200 rpm 8 Cache		99	17
WD 80.0 GB 7200 rpm 8 Cache		62	17
Samsung 120 GB 7200 rpm		77	17
Samsung 200 GB 7200 rpm 8 Cache		100	17
Samsung 250 GB 7200 rpm 8 Cache SAT		131	17
Samsung 40.8 GB 7200 rpm		51	17
Samsung 80.0 GB 7200 rpm		61	17
Сменные диски			
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от	56	11	23
CD-R 52x Sony	83	16	13
CD-ROM 52x LG CRD-8523B	89		25
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,LITE ON,SONY,от	112	22	23
DVD 16/40 Asus,BenQ,LG от	120	23	13
CD-RW Asus,LG, Nec от	125	24	13
CDRW+DVD Samsung-Toshiba	155	30	20
DVD+CDRW Asus,NEC,Gigabyte,от	166	32	13
DVD -RW/+RW ,LG , 40x24x40x + 12/8x	248	48	20
DVD -RW/+RW , Samsung 40x32x48x +	248	48	20
DVD+/-R/RW BenQ,Nec,LG,Asus,Sony от	250	48	13
DVD+-RW LG GSA-4165BBB	254	49	12
DVD -RW/+RW , SONY, 40x24x40x + 8/8	258	50	20
DVD+-RW NEC ND-3540A	280	54	12
DVD+-RW Asus DDRW-1608P Box	285	55	12
DVD+/-RW LG GSA-4163BBB	286		25
DVD±RW NEC Dual Layer ND-3540A	291		21
DVD -RW/+RW , NEC,3540 48x24x48x +	294	57	20
DVD+/-RW NEC ND-3540A	303		25
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от	408	80	23
DVD -RW/+RW , LG Retail , 40x24x40x		50	8
DVD -RW/+RW , NEC Bulk, 48x32x48x +		54	8
DVD -RW/+RW , NEC Black, 48x32x48x		59	8
ASUS CD-S520 QuieTrack Bulk/Retail		16	28
ASUS SCB-2424V-U/G Ultra Slim Ext		102	28

Наименование	грн.	у.е.	код
Системы видеомонтажа			
Pinnacle Studio AV/DV v.9		128	1
Pinnacle Studio AV/DV Deluxe v.9		223	1
Pinnacle Studio DV v.8 Mobile		125	1
Pinnacle Studio DV v.9		93	1
Pinnacle Studio MovieBox USB		195	1
MultiMedia			
Koss,Galaxy,ZALMAN,Sven от	5	1	23
GamePad,Joystik:Logitech,Genius от	15	3	23
Большой выбор акустических систем	15	3	23
16-32bYamaha,Creative,CMedia от	31	6	23
SPS-606	59	11	29
4U T-008	77		25
SPS-608	96	18	29
SPS-818	102	19	29
F&D SPS-608 2x5Вт, дерев. корпус	105	19	18
SPS-611	107	20	29
SPS-611m	112	21	29
F&D SPS-818, 2x5Вт+18Вт	117	21	18
SPS-699	118	22	29
SPS-500	128	24	29
SPS-699m	128	24	29
SPS-830B	128	24	29
SPS-828	134	25	29
F&D SPS-611 2x18Вт, дерев. корпус	139	25	18
SPS-678	144	27	29
F&D SPS-699 2x18Вт дерев. корпус	150	27	18
CREATIVE Live24, AUDIGY2 ZX,7.1,24	151	29	13
4U E190 II	155		25
SPS-820	155	29	29
4U E390	158		25
F&D SPS-678 2x18Вт дерев. корпус	161	29	18
SPS-800G	166	31	29
KW-TV883RF-TV/FM+д/у	198	38	13
4U E1100A	215		25
SPS-866	219	41	29
TV COMPRO VM TV FM w/FM	235		25
F&D SPS-866, 2x20Вт, дерев. корпус	255	46	18
Gemix MT-1011 серебро	257	48	29
AverMedia305P,203P +д/у от	281	54	13
TV COMPRO VM For You/Stereo USB	283		25
AVerMedia TV Studio 305+FM, ДУ	321	62	12
SPS-747	321	60	29
Gemix MT-1212 серебро	321	60	29
F&D SPS-747A, 2x25Вт дерев. корпус	333	60	18
D-60	353	66	29
CREATIVE AUDIGY2 ZS 7.1	370		25
Gemix RV-04 чёрный,серебро	380	71	29
SPS-757	465	87	29
YF IIB	465	87	29
F&D SPS-757, 2x60Вт, дерев. корпус	488	88	18
Gemix HT-3020 серебро	530	99	29
IHOO	540	101	29
4U A100-5.1	545		25
F&D IHOO MT5.1, 5x18Вт+35Вт	549	99	18
IHOO-IR	562	105	29
AVerTV BOX9 PAL/SEKAM	640	123	13
HT-475	722	135	29
SPS-2000	1011	189	29
ANIMATION TV-Tuner TV Walker Mini		95	8
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV Go 007 FM		41	8
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV USB 2.0		116	8
Pinnacle Спутниковый TV тюнер PCTV		190	1
Pinnacle PCTV 110i PMC3 TV/FM тюнер		75	1
Pinnacle PCTV 310i PMC3 TV/FM тюнер		115	1
Pinnacle PCTV 40i TV/FM тюнер		65	1
Pinnacle PCTV 50eTV тюнер		110	1
Pinnacle PCTV MediaCenter 300i TV		135	1
Pinnacle PCTV Stereo		54	1
ТВ-тюнер AVER TV box 9 пульт ДУ		128	1
ТВ-тюнер AverMedia TV 303 Retail		63	1
ТВ-тюнер AverMedia TV 305 Retail		65	1
ТВ-тюнер AverMedia TV-Tuner FM ПДУ		88	1
Logitech X-120 Stereo		33	28
Видеокарты			
4-128MB:MSI,ATI,Asus,GeForce от	41	8	23
32Mb GeForce 2MX	111	20	15
GeForce:II,III,IV от 32-256DDR	148	29	23
64MB Palit GeForce 4 MX-440 AGP8x	186	36	12
Manli GF MX440, 64Mb DDR, 64-bit	194	35	18
Manli GF MX440, 64Mb DDR, 128-bit	216	39	18
GigaByte Radeon 9250 128M DDR TV	217	41	10
AGP: ATI 9250 128/128	221	43	19
128MB HIS Radeon 9250 Retail	233	45	12
ASUS Radeon 9200SE,128MB DDR,TV-Out	239	43	18
128 MB Palit GeForce FX5200 128 bit	243	47	12
Manli GF FX-5200, 64Mb DDR, 64-bit	244	44	18
AGP: nVidia 5200 DAYTONA 128/128	247	48	19
HIS R9250 128 TV bulk	247		25
AGP: GEFORCE-FX 5200 AGP8X DirectX	248	48	20
Manli Radeon 9250, 128Mb DDR, 128-b	261	47	18
ATI R9200-R9800 от	270	49	27
ASUS V9520Magic GeForce FX5200 128M	272	49	18
Manli GF FX-5200, 128Mb DDR, 128	278	50	18
ATI R X300-X850 от	281	51	27
Nvidia GF FX5200-6800 от	292	53	27
AGP: nVidia 5500 DAYTONA 128/128	294	57	19
128 MB Palit R9550 128bit	295	57	12
128MB HIS Radeon 9250 VIVO	295	57	12
ASUS Radeon 9250TD GE, 128MB DDR	311	56	18
AGP Rad 9550 128MB, 128Bit ,Daytona	312		21
Manli GF FX-5500, 128Mb DDR, 128	322	58	18
GigaByte Radeon 9550 128M DDR TV	323	61	10
HIS R9550 128 TV bulk	324		25
Manli Radeon 9550, 128Mb DDR, 128-b	339	61	18
ASUS V9520 Video Suite, GeForce FX	344	62	18
ASUS V9520TD GeForceFX5200 128Mb	344	62	18
ASUS EN6200TC /TD GF GT 6200TC, PCI	344	62	18
AGP,ATI Radeon 9600 128M 128bit TV	346	67	20
PCI-E, ATI Radeon X550 128M 128bit	351	68	20
128MB His Radeon 9600	368	71	12
128 MB ASUS PCI-E EAX550/TD	368	71	12
GeForce 6200TC TurboCache®	368	70	31
ASUS N6200/TD GeForce 6200 128DDR	394	71	18
Manli Radeon 9600, 128Mb DDR, 128-b	405	73	18
GIGABYTE RX600PRO 128 TV PCIe	412		25
128 MB Power Color R 9600 Pro	430	83	12
128MB His Radeon 9600 Pro	430	83	12

Наименование	грн.	у.е.	код
128 MB GigaByte Radeon 9600 Pro	435	84	12
128 MB Palit Radeon 9600 PRO	435	84	12
Sapphire Radeon 9600 Pro Advantage	445	84	10
AGP,ATI Radeon 9600 XT 128M, 128bit	449	87	20
ASUS EAX550GE/TD, X550, PCI-E, 256M	450	81	18
128 MB ASUS PCI-E Extreme N6200	487	94	12
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	490	95	20
128 MB InnoVision GeForce FX6200	492	95	12
128MB Palit FX6600 128bit PCI-E	508	98	12
PCIeX: ATI X600PRO SAPPHIRE 128/128	510	99	19
128 MB HIS Radeon X700SE PCI-Ex	513	99	12
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	521	101	20
128MB Sapphire Radeon 9600 XT	539	104	12
128 MB ASUS N6200GE/TD AGP	554	107	12
ASUS EN6200 GE/TD GF6200, PCI-E,128	555	100	18
PCIeX: nVidia 6600 SPARKLE 128/128	556	108	19
PCI-E, ATI Radeon X700 128M 128bit	568	110	20
128 MB ASUS PCI-E EAX700-X/TD	570	110	12
PCI-E GF 6600 128MB,128bit Daytona	572		21
128 MB Palit X700 PCIE 128bit	575	111	12
HIS R9600XT 128/600MHz TV bulk	576		25
Sapphire Radeon X600 PRO 256 DDR	588	111	10
128MB Sapphire Radeon 9800SE	591	114	12
AGP GF 6600 128MB,128Bit Inno3D	598		21
PCI-E 6600 128MB 128bit Gigabyte	598		21
AGP: nVidia 6600 SPARKLE128/128	608	118	19
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB ASUS	609	118	20
256 MB ASUS PCI-E EAX700/TD	611	118	12
256 MB GAINWARD Ultra/1780 PCI-E	611	118	12
ASUS N6200GE/TD 128Mb, 128-bit, DVI	616	111	18
128 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-E	622	120	12
PCI-E Sapphire Radeon X700 128M,128	624		21
Manli GF 6600, 128Mb DDR, 128-bit	627	113	18
ASUS EAX700-X/TD, X700, PCI-E, 128M	644	116	18
128 MB ASUS N6600/TD AGP	653	126	12
PCI-E, ATI Radeon X700 256M 128bit	655	127	20
ASUS Radeon 9600XT, 128MB DDR,TV	694	125	18
256 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-E	699	135	12
128 MB Palit Radeon 9800 PRO	715	138	12
128 MB HIS Radeon X700Pro PCI-E	725	140	12
GeForce 6600 256Mb 128bit DDR 550MH	730	139	31
ASUS N6600/TD 128Mb, 128-bit, DVI	738	133	18
PCI-E Sapphire Radeon X700PRO 128M	759		21
HIS RX800GT 128 TV PCIe	798		25
PCI-E, ATI X800GT 128MB 256bit, HIS	815	158	20
ASUS N6600/TD 256Mb, 128-bit, DVI	816	147	18
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB 128	826	160	20
128 MB Sapphire RX800GT PCI-Ex	829	160	12
ATi Radeon 9700Pro 128Mb 128bit DDR	830	158	31
AOPEN GF 6600GT 128 TV PCIe	834		25
PCIeX: nVidia 6600GT GAINWARD 128	850	165	19
AGP GF 6600GT 128MB,128bit Daytona	858		21
HIS RX700PRO 128 TV PCIe	887		25
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB	980	190	20
128 MB ASUS PCI-E EN6600GT/TD	1015	196	12
ATi Radeon X700Pro 256Mb 128bit	1040	198	31
128 MB Gigabyte PCI-E R X800	1041	201	12
GeForce 6600GT 128Mb 128bit GDDR	1082	206	31
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB	1089	211	20
ASUS EN6600 GT/TD GF GT 6600GT, PCI	1104	199	18
ASUS EAX700PRO/TVD, X700PRO, PCI-E	1116	201	18
PCI-E X800 SAPPHIRE 128MB/256bit	1206		21
PCI-E, ATI X800XL 256MB 256bit, HIS	1548	300	20
ATi Radeon X850Pro 256Mb 256bit	1964	374	31
ATi Radeon X800XT 256Mb 256bit DDR	2347	447	31
PCI-E, GEFORCE-PCX 7800GT 256MB	2451	475	20
AGP: nVidia 6600GT DAYTONA 128MB		149	8
AGP: nVidia 6600GT INNOVISION 128MB		160	8
PCIeX: nVidia 6600GT DAYTONA 128MB		149	8
PCIeX: ATI X550 SAPPHIRE 128MB/128b		68	8
PCIeX: ATI X800GT SAPPHIRE 128MB		151	8
ASUS A9600 XT TD Radeon 9600XT, 128		118	1
POWERCOLOR Radeon 9550 (R96 LC3)128		60	1
POWERCOLOR Radeon 9600 PRO 128Mb		83	1
Sapphire Radeon x800 XL 256 DDR3		330	1
ASUS N6600 TD 128M GeForce 6600 128		130	1
ASUS N6600GT/TD 128Mb GeForce		200	1
ASUS V9570 GE GeForce FX 5700LE,128		104	1
ASUS V9570 TD GeForce FX 5700, 128		137	1
Gainward PowerPack! Ultra/1960 TV		195	1
Gainward PowerPack! Ultra/1960 TV		180	1
GigaByte GeForceFX 6800 GV-N68128DH		300	1
GIGABYTE N66128DP GeForce 6600 128M		125	1
GigaByte N66T128D GeForce 6600 GT		190	1
INNOVISION GE FORCE 6600 128 MB DDR		116	1
LEADTEK GE FORCE 6600 GT 128 MB DDR		195	1
Leadtek WinFast A6600-TD128 Nvidia		130	1
MS-8988-030 GeForce NX6600-TD128SP		127	1
MSI 8988 NX6600-TD128, 128M DDR,AGP		130	1
MSI 8989 NX6600-VTD128 Diamond, 128		168	1
Sparkle GeForce 6600GT 128Mb DDR3		175	1
ASUS Radeon EAX800/TD 128 MB ,PCI-E		209	1
ASUS Radeon EAX700 Pro/TD 128 MB		166	1
ASUS Radeon EAX700/TD 256 MB, PCI-E		120	1
ASUS Radeon EAX700PRO/TVD 256 MB		208	1
ASUS Radeon X800XL, 256MB BGA DDR3		353	1
GeCube-GC-RX700PROGU-C3Xtreme 128 M		172	1
GeCube-RX600XTGU INFINITY 128 MB		130	1
HIS ATI RADEON X800GT TV-OUT,DVI		184	1
HIS ATI RADEON X800GT TV-OUT,DVI		212	1
MSI 8995 RX800-TD256E, 256M DDR3		345	1
MSI RS800XL-TD256E, 256M DDR3 1.6ns		358	1
MSI RX850XT-TD256E, 256M DDR		520	1
Sapphire Radeon x800 XL 256DDR3 256		365	1
SAPPHIRE ATI RADEON X700PRO TV-OUT		170	1
SAPPHIRE ATI RADEON X800GT TV-OUT		174	1
SAPPHIRE ATI RADEON X800GT TV-OUT		193	1
SAPPHIRE ATI RADEON X850XT TV-OUT		480	1
Sapphire Radeon x800 GT 128DDR		180	1
AOPEN GeForce 6600GT 128Mb 128BIT		185	1
ASUS EN6600 Silencer/TD GE FOGE		124	1
ASUS EN6600 TD TOP nVidia GeForce		140	1
ASUS EN6600GT-TD EXTREME SLI PCX		205	1
ASUS EN6600GT-TD TOP LE PCX 128MB		223	1
ASUS Extreme EN6200GE/TD 128MB		99	1
CLUB 3-D GE FORCE PCX 6600 256 MB		136	1
Gainward PowerPack! GeForce 6600GT		198	1
Gainward PowerPack! Ultra/1760 TV		124	1

Наименование	грн.	у.е.	код
Gainward PowerPack! Ultra/1960PCX		177	1
GALAXY GLACIER GE FORCE PCX 6600		136	1
GIGABYTE GE FORCE PCX 6600 NX		127	1
GigaByte NX66T128D GeForce 6600 GT		175	1
GIGABYTE NX66T128VP GeForce PCX		210	1
INNOVISION GE FORCE PCX 6600 128 MB		110	1
INNOVISION GE FORCE PCX 6600GT 128		166	1
LEADTEK GE FORCE PCX 6600 128 MB		127	1
Leadtek GeForce PCX 7800 GT 256Mb		545	1
Leadtek GeForce PCX 7800 GTX 256Mb		670	1
MSI 8974 NX6800GT-T2D256E, 256M DDR		410	1
MSI 8979 NX6600-VTD128E Diamond,128		164	1
MSI 8981 NX6200-TD128E, 128M DDR		95	1
MSI 8981 NX6600-TD128E, 128M DDR		118	1
MSI 8981 NX6600-TD256E, 256M DDR		128	1
MSI 8983 NX6600GT-TD128E, 128M DDR		170	1
MSI 8984 NX6800-TD256E, 256M DDR		280	1
SPARKLE GE FORCE PCX 6600 GT 128MB		195	1
128 ASUS A9550GE, Radeon 9550GE		67	17
128 PowerColor ATI Radeon 9250		42	17
128 Sapphire Radeon X700PRO DDR3		156	17
256 Gigacube Radeon 9600PRO/128bit		113	17
256 PowerColor ATI Radeon 9600		85	17
128 ASUS GeForce N6600 TD, AGP 8X,		128	17
128 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + T		54	17
128 Daytona GeForce FX5700LE DDR AG		83	17
128 Daytona GeForce FX6600, AGP8X,		106	17
128 Sparkle GeForce FX5200 DDR		48	17
128 Sparkle GeForce FX6600 DDR		112	17
256 Daytona GeForce FX5500 DDR		59	17
256 GAINWARD FX PowerPack! Pro		64	17
64 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + TV		39	17
64 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + TV		46	17
64 Axle GeForce FX5500 Pro		56	17
128 ASUS Extreme EN6200GE/TD		96	17
128 ASUS Radeon EAX300SE ASUS		61	17
128 ASUS Radeon EAX300TD ASUS		68	17
128 ASUS Radeon EAX700 Pro/TD		148	17
128 GeCube-GC-HM550-C3 (400/500)		76	17
128 Radeon RX300, Sapphire, 128bit		68	17
128 Radeon RX700 Pro, Sapphire		132	17
128 Sparkle GeForce PC6200 DDR		93	17
128 Sparkle GeForce PC6600GT DDR 12		190	17
256 ASUS EAX800 2DTV(RadeonX800)		245	17
256 ASUS Radeon EAX700/TD ,PCI-E		115	17
256 GeCube-GC-RX700-D3 (400/500) [R		123	17
256 Radeon X800 XL,Sapphire, 128bit		293	17
Мониторы			
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от	102	20	23
17" LG Flatron Ez T730BH	643		25
17" Samsung 793 DF	668	129	12
17" LG Flatron F700B	684		25
17" Samsung SM 793DF, DynaFlat	688	124	18
17 " LG Flatron F720B	689	133	12
17" Samsung SM 793MB, DynaFlat	710	128	18
17 " LG FT T730PH	715	138	12
17"-29" Samsung LG PHILIPS от	715	130	27
17" LG Flatron Ez T730PH	721		25
17" Samsung SM 793DF Silver	727	131	18
17" Samsung 795 DF	741	143	12
17" SAMSUNG 795DF	741		25
17" SAMSUNG 795MB	746		25
17" Samsung 795 MB	761	147	12
17" Samsung 795 MB+	767	148	12
17" Samsung 797 DF	772	149	12
17" Samsung 753 DF TCO' 99	777	140	15
17" Samsung SM 795DF, DynaFlat	777	140	18
17 " LG Flatron F720P	793	153	12
17" LG Flatron F700P	798		25
17" Samsung 797 MB	803	155	12
17" Samsung SM 795MB, 1600x1200@65H	810	146	18
Color SVGA 17" 0.26 Samsung 795MB	819	156	31
17" Samsung 755 DF TCO' 99	821	148	15
Color SVGA 17" 0.26 Samsung 797dF	845	161	31
17" Samsung SM 797MB, 1600x1200@68H	860	155	18
17" Samsung SM 797DF, 1920x1440@64H	921	166	18
19" ViewSonic E92f+SB, 2048x1536@60	1027	185	18
19" ViewSonic G90f+B, black	1071	193	18
5 " LG L1530S TFT	1212	234	12
15" LCD ViewSonic VE510s 16ms	1248		21
LCD15" LG 1550S	1254	245	2
17" TFT Acer,Prestigio, от	1290	248	13
LCD17" LG 1730SSQT	1306	256	23
17"TFT, SAMSUNG 710V	1321	259	23
17" ACER AL1711A (16ms)	1346	254	10
LCD17" LG 1717S LCD,12ms	1367	265	20
LCD17" LG 1750SQ-BN	1372	269	23
15"-24" TFT Samsung LG PHILIPS от	1375	250	27
LCD17" LG 1717S-SN	1377	269	2
19" Samsung 959 NF	1399	270	12
17" LCD ViewSonic VA702 12 ms	1404		21
17" LG TFT L1730SSN	1416		25
LCD17" LG 1730SSQT	1423	278	2
17" Samsung 710V TFT VSSS Silver	1425	275	12
LCD17" LG 1750S LCD	1434	278	20
17 " LG 1750SQ 8мс. TFT	1440	278	12
17" ACER AL1715S (8ms)	1452	274	10
17"TFT, SAMSUNG 713N	1454	285	23
17" 0.264 ProView RD-779K MultiMedi	1458	275	10
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKN)	1480	289	2
17" ViewSonic VE710s 8ms	1487	287	12
17" Samsung 710N TFT ASKS Silver	1492	288	12
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1493		25
17" Samsung 710N silver (12ms)	1495	282	10
17" LCD ViewSonic VE710s/b, 8ms	1503		21
LCD19" LG 1930S	1515	297	23
17" LCD ViewSonic VA712, 8 ms, SP	1534		21
LCD17" LG 1730P	1545	303	23
17" Samsung 713N TFT Silver 8 мс	1549	299	12
17" ViewSonic VA712 8ms	1554	300	12
LCD17" LG 1740BQ	1556	305	23
17" LCD ViewSonic VX715,16ms,DVI	1560		21
17"TFT, SAMSUNG 720NA	1571	308	23
17"TFT, SAMSUNG 713N	1574	305	20
17"TFT, SAMSUNG 720B	1576	309	23
19" ViewSonic P97F+SB, Mitsubishi	1598	288	18
LCD19" LG 1950S-BN	1627	319	23
LCD19" LG 1950S-SN	1627	319	23

Наименование	грн.	у.е.	код
17"TFT, SAMSUNG 721S	1627	319	23
Все виды TFT мониторов,15"-24" от	1632	320	23
LCD19" LG 1930S	1659	324	2
17" LG TFT L1730B	1674		25
17"TFT, SAMSUNG 720B	1677	325	20
17 " LG 1740BQ 8мс. TFT	1678	324	12
19"TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)	1679	328	2
17" Samsung 730BF TFT 4 мс	1684	325	12
17" Samsung 710T TFT	1689	326	12
19"Acer AL1912s 16ms 500:1,250кд/м2	1690	325	13
LCD17" LG 1740BQ LCD	1692	328	20
LCD17" LG 1740PQ	1729	339	23
17"LCD ViewSonic VG712s,8ms,DVI,SP	1742		21
LCD19" LG 1930S LCD	1754	340	20
17"TFT, SAMSUNG 710T (MJ17BSTSQ)	1777	347	2
19"TFT, SAMSUNG 913N	1780	349	23
17"TFT, SAMSUNG 720T	1836	360	23
19" ViewSonicVA915,20ms,MVA,DVI,SP	1846		21
19" LCD ViewSonic VA902, 8 ms	1846		21
LCD17" LG 1740P LCD	1858	360	20
19"TFT, SAMSUNG 930BF	1887	370	23
19" Samsung 913N TFT	1891	365	12
19" SAMSUNG TFT 913N	1905		25
LCD19" LG 1940B	1907	374	23
17" TFT, SONY SDM-X73B	1907	374	23
17"LCD ViewSonic VP171b, 8 ms,DVI	1924		21
19"TFT, SAMSUNG 913N (ESKSB)	1946	380	2
19" TFT, SONY SMD-HS95B	1989	390	23
17"TFT, SAMSUNG 173P	2038	395	20
15" Samsung 152V	2054	370	15
17" LCD ViewSonic VX724, 3 ms DVI	2054		21
LCD19" LG 1940P	2055	403	23
19" LCD ViewSonic VX912, 8ms, DVI	2236		21
17" Samsung 173P+ TFT	2279	440	12
LCD19" LG 1980Q	2331	457	23
17" Samsung 172V	2387	430	15
19"TFT, SAMSUNG 193P	2545	499	23
19" LCD ViewSonic VP912s,12 ms,DVI	2626		21
19" LCD ViewSonic VX924 3 ms,DVI	2730		21
21" ViewSonic G220f	2747	495	18
19"TFT, SAMSUNG 193P (DI19PSQAQ)	2801	547	2
19" Samsung 193P+ TFT	2896	559	12
19"LCD ViewSonic VP191s,8ms,MVA,DVI	3094		21
20.1"LCD ViewSonic VP201b,16ms, DVI	4212		21
LCD20" LG 2320A	5605	1099	23
LCD20" LG 2320A	6134	1198	2
LCD17" LG 1751SQ-BN		275	8
LCD19" LG 1930B		358	8
LCD19" LG 1950S-SN		327	8
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKS)		283	8
17"TFT, SAMSUNG 710V (GS17VSSS)		278	8
15"TFT SAMSUNG 510N		233	28
17" SONY LCD HS74PS Silver		459	17
17" Samsung 172X TFT 0.264mm, 270		363	17
17" Samsung 753DF 0.24 mm		118	17
17" Samsung 793DF 0.20 mm		121	17
17" Samtron 78E 0.28 mm		107	17
19" Samsung 193P TFT 250кд, 800:1		535	17
17" LG 773E		103	17
19" LG F920P Flatron 0.24 mm		262	17
Устройства ввода			
Logitech Office Internet Keyboard		17	28
Asee LK-701 Desk Manager		14	28
Модемы			
GVC,Zyxel,Motor.Acorp,SpeedCom от	41	8	23
D_link, DTK(int)+акция! (от)	47	9	13
56k D-Link DFM-562IS PCI	68		25
GVC(Vector),Zyxel,D_link(ext)+акция	146	28	13
56k D-Link DU-562M	205		25
56k ZyXEL NEO	466		25
Сетевое оборудование			
Патч-корд 1,5m-30m от-	4	0.7	23
Розетка 1PORT RJ45	10	2	23
Cable:RJ-45,UTP5E,за 1m		0.11	23
RJ 45 Connector MP-8P8C		0.08	23
Колпачок защитный		0.08	23
Телефонный коннектор RJ-12		0.06	23
Корпуса			
Большой выбор корпусов, от	31	6	23
БП 300-650W Power Master,Sweex, от	57	11	13
БЖ CODEGEN 300W	75		25
БЖ 4U 300W	105		25
БЖ 4U 350W	125		25
ATX DTK,Enlight,Chieftec,KME, от	125	24	13
Middle Tower ATX 300W	129	25	20
Блок питания 400W	129	25	20
БЖ 4U 420W	155		25
Middle Tower ATX 330W ColorS-iT	155	30	20
Middle Tower ATX 350W JNC silver	165	32	20
CODEGEN ATX-6049-C9 300W	194		25
AOPEN MIDDLE KF48C	233		25
БЖ AOPEN 300W Xpower	244		25
AOPEN QF50C+FAN	299		25
TA361 ASUSTeK "Vento" BLUE wo/PSU		142	28
TA252 ASUSTeK 300W/woPFC, BSB,WHITE		58	28
TA212 300W/wPPFC, SSB, SILVER		60	28
TM250 300W/wPPFC, BSB, BLACK		55	28
Устройства охлаждения			
GlacialTech Igloo 2450		6	28
GlacialTech Igloo 4000 Diamond CPB		11	28
Накопители со сменными носителями			
FDD 1,44 ext. USB ASUS		42	28
FDD 1,44M ext. USB NEC		34	28
Прочее			
Gemix ST-1300	80	15	29

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808		25
EPSON LX-300+	871	157	18
Струйные принтеры			
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от	179	35	23
HP DeskJet 3520	286	54	10
CANON PIXMA iP1000	303		25
HP DeskJet 3520	311		25
EPSON Stylus C43SX	311		25
CANON PIXMA iP1000, 14/11ppm	322	58	18
EPSON STYLUS C43 SX A4, 2880x720dpi	323	63	2
EPSON STYLUS C43 SX A4, 2880x720dpi	323	63	2
EPSON Stylus C45 + 2 дод картриджі	347		25
EPSON Stylus Color C43SX,11/5 ppm	355	64	18
HP DeskJet 3520 C8994A	358	65	27
EPSON Stylus Color C45, 14/5ppm	405	73	18
HP DeskJet 3745	414		25
EPSON Stylus C65PE	414		25

Наименование	грн.	у.е.	код
CANON PIXMA iP2000, 20/14ppm	438	79	18
CANON PIXMA iP2000	466		25
EPSON Stylus Color C65 PhotoEdition	494	89	18
HP DeskJet 3845	508		25
HP DeskJet 3745 C9025A	523	95	27
EPSON Stylus C86	565		25
HP DeskJet 3845 C9037A	578	105	27
EPSON STYLUS C86	589	115	2
EPSON STYLUS C86	589	115	2
CANON iP-3000	614	120	2
CANON PIXMA iP3000, 22/15ppm	644	116	18
EPSON Stylus Color C86, 22ppm, 5760	660	119	18
HP DeskJet 5743 C9016C	688	125	27
CANON LBP-2900	727	142	2
EPSON Stylus Photo R200	741		25
CANON PIXMA iP4000	803		25
HP DeskJet 6543 C8963C	908	165	27
CANON PIXMA iP5000	1166		25
HP DeskJet 450ci mobile C8146A	1595	290	27
HP DeskJet 450cbi mobile C8147A	1788	325	27
HP DeskJet 450wbt BT mobile C8145A	2145	390	27
Lexmark Z615 A4 (2400x1200 14стр)		41	17
HP DeskJet 1180C A3		242	17
Лазерные принтеры			
CANON, HP,EPSON , Samsung от	617	121	23
SAMSUNG ML-1520P	657	124	10
XEROX Phaser 3121 16 ст/ мин. 1200	702	135	13
HP LaserJet 1020	748	146	2
Canon LBP-1120, 10ppm, 600x600 dpi	755	136	18
Canon LBP-2900, 12 ppm, 600 dpi,USB	771	139	18
EPSON EPL 6200L	805		25
SAMSUNG ML1710P	833		25
HP LaserJet 1010, 12 ppm, 600dpi, 8	932	168	18
HP LaserJet 1022	1055	206	2
HP LaserJet 1010 Q2460A	1073	195	27
HP LaserJet 1010	1082		25
CANON LBP-1120	1104		25
HP LaserJet 1012 Q2461A	1293	235	27
HP LaserJet 1015 Q2462A	1579	287	27
HP LaserJet 1150	1643		25
HP LaserJet 1320	1700	332	2
HP LaserJet 1320, 1200 dpi, 21ppm	1759	317	18
HP LaserJet 1160 Q5933A	1760	320	27
HP LaserJet 1320 Q5927A	1980	360	27
HP LaserJet 1320nw Q5929A	3218	585	27
HP LaserJet 2410 Q5955A	3449	627	27
HP LaserJet 1320tn Q5930A	3493	635	27
HP LaserJet 2420 Q5956A	3889	707	27
HP LaserJet 2420d Q5957A	4868	.885	27
HP LaserJet 2500L Color	5250		25
HP LaserJet 2420n Q5958A	6243	1135	27
HP LaserJet 2420dn Q5959A	6545	1190	27
Samsung ML-1520P A4, 600 dpi, 8		122	17
Сканеры			
Mustek 1248 UB	233		25
MUSTEK 1248 UB+ A4, 600*1200, USB	239	45	10
Mustec, HP, Canon,Benq от	239	46	13
MUSTEK SCANEXPRESS 1248 UB, 48bit	244	44	18
MUSTEK Be@rPaw 1200 CU Plus600x1200	250	45	18
BenQ 5000U	269		25
MICROTEK 3830	280		25
MUSTEK Be@rPaw 2400CU Plus1200x2400	300	54	18
Mustek 2448 CS Plus Be@rpaw	306		25
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	306		25
MUSTEK Be@rPaw 2448CS Plus1200x2400	316	57	18
Mustek 2448 CU Pro Be@rpaw	333		25
CANON CanoScan LiDe20	342		25
HP ScanJet 2400C	348		25
MUSTEK Be@rPaw 2448TA Plus,200x2400	355	64	18
MUSTEK Be@rPaw 2448CU PRO	361	65	18
Mustek 2448 TA Pro Be@rpaw	429		25
EPSON Perfection 2480 Photo	519		25
HP ScanJet 3770	528		25
MUSTEK Be@rPaw 4800TAPro2,2400*4800	588	106	18
MUSTEK SCANEXPRESS A3USB,300x600	799	144	18
Проекционное оборудование			
EPSON EMP-S3L 1400ANSIлм, SVGA	4395	799	27
BenQ PB6110 1500 ANSI; SVGA	5225	950	27
Toshiba S9 1500 ANSI SVGA	5225	950	27
Toshiba S25 1800 ANSI SVGA	6325	1150	27
LG RD-JT91 1600 XGA, 800x600	6875	1250	27
Epson EMP-61 2000 ANSI SVGA	7425	1350	27
Toshiba T40 1800 ANSI XGA	8525	1550	27
BenQ PB7210 2200 Lumens; XGA	10725	1950	27
LG RD-JT52 2500 XGA, 1024x768	11550	2100	27
BenQ PB7230 2500 Lumens; XGA	12265	2230	27
Источники бесперебойного питания (UPS)			
APOLLO,APC,POWERCOM 350VA-3000VA от	143	28	23
Powercom,APC,SP 400-600VA, от	177	34	13
PowerMust 400+ (AVR)	207	39	10
ИБП 400 PCM BACK PRO	216		25
UPS POWERCOM BNT-400, черн.	222	40	18
UPS POWERCOM BNT-600, черн.	261	47	18
UPS POWERCOM KIN-525A	289	52	18
N-Power P 400, 400VA, 210Вт,10 мин	322		21
N-Power P 600, 600VA, 320Вт, 10 мин	364		21
ДБЖ 625 PCM SMART	405		25
UPS POWERCOM KIN-1000AP SMART	716	129	18

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Расх. Матер. Для CANON,Epson, HP,от	41	8	23

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Цифровые фотоаппараты			
UFO DS-3080S 3 Mpx 4x ц.зум	478		21
OLYMPUS C-170	665		25
OLYMPUS C370 ZOOM	738		25
Olympus CAMEDIA C-170	742	140	10
OLYMPUS в ассорт от	770	140	27
Olympus CAMEDIA C-370 Zoom	795	150	10
OLYMPUS C480 ZOOM	905		25
CANON PowerShot A400 Orange	905		25
OLYMPUS C-480 Zoom 4 Mpx	910		21
Canon в ассорт от	990	180	27
KODAK EasyShare CX7525	1061		25
CANON A510 3 Mpx 4xопт, 3хц	1108		21
CANON PowerShot A510	1134		25
OLYMPUS C-500 Zoom 5 Mpx	1144		21
Nikon в ассорт от	1210	220	27
OLYMPUS C500 ZOOM	1222		25
OLYMPUS mju Mini Digital Copper	1420		25
CANON PowerShot A85	1435		25
OLYMPUS FE-5500	1456		25
OLYMPUS C-765 Ultra Zoom	1482		21
CANON A520 4 Mpx, 4хо.з,3.6хц.з	1503		21
NIKON COOLPIX 5200	1576		25
OLYMPUS mju Digital 500 Silver	1602		25
Nikon 5900 5Mpx 3x опт 12хц, видео	1602		21
UFO DS 8330 (+128 SDcard)8 Mpx	1654		21
CANON IXUS 40 4 Mpx, 3x о.з, 3.2x	1680		21
SONY CyberShot DSC-S90 Silver	1690		25
MINOLTA DiMAGE G600	1846		25
SONY CyberShot DSC-W15	2054		25
Nikon 7900 7Mpx 3x опт 12x ц видео	2132		21
OLYMPUS C-70Z 7 Mpx	2272		21
CANON IXUS 700 7 Mpx 3x опт 4x ц	2423		21
OLYMPUS C-7070WZ 7,1 Mpx	2678		21
CANON EOS 350D + объектив EF 18-55	4691	885	10
Цифровые диктофоны			
OLYMPUS в ассорт от	220	40	27
Цифровые камеры			
JVC/Sony/Canon/Panasonic в асс. от	2255	410	27
MP3-плееры			
MP3 APACER AV230	229		25
BenQ Joybee DP200 Flash Drive	265	50	10
MP3 MPIO BLAST FY400 Silver	302		25
MP3 CREATIVE V200 128Mb	343		25
MP3 APACER AV220 512Mb	359		25
MP3 Player Tekram MP-640 Flash	404	77	31
MP3 Player Tekram MP-660 Flash	441	84	31
MP3 Player BestCom Flash Drive 256M	462	88	31
MP3 iBulldog BF30 Silver	494		25
MP3 MPIO BLAST FY400 Silver 512MB	505		25
MP3 Player Tekram MP-640 Flash	572	109	31
MP3 iBulldog BF30 Silver 512MB	577		25
MP3 Player Tekram MP-660 Flash	604	115	31
MP3 MPIO BOOM FG100 Black 512MB	655		25
MP3 MPIO ONE FG200 Red 512MB	842		25
MP3 MPIO FY500 DarkTitan 1GB	869		25
MP3 MPIO HD300 Silver 20GB	1118		25
DVD - проигрыватели			
DVD - 555 Gemix	294	55	29
DVD - 556 Gemix	294	55	29
M-2000 Gemix	294	55	29
DIVX-3200 Gemix	428	80	29

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
Xerox WorkCentre PE114e	1210	220	27
Xerox WorkCentre PE16	2035	370	27
Xerox WorkCentre PE120	2591	471	27
Xerox WorkCentre M15	2910	529	27
Xerox WorkCentre PE120i	3141	571	27
Xerox WorkCentre M15i	3669	667	27
Xerox WorkCentre M20	6215	1130	27
Xerox WorkCentre M20i	7612	1384	27
Многофункциональные устройства			
SAMSUNG SCX-4100	1012	191	10
Мобильные телефоны			
SAMSUNG C100 сріблястий	790		25
SAMSUNG C200 сріблястий	867		25
SAMSUNG X100 червоний	883		25
SAMSUNG X450 сріблястий	1041		25
Телефоны			
PANASONIC KX-TS2350UAB	60		25
PANASONIC KX-TS2362RUW	166		25
Panasonic KX-TCD500/510 DECT	633	115	27

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
Ремонт+модернизация ПК	5	1	23
Настройка ПК			22
Продажа подержаных ПК			22
Продажа подержаных комплектующих			22
Продажа ов б/у			22
Изготовление ПК по заказу			22
Модернизация любых ПК			22
Бесплатные консультации по ПК			22
Ремонт ПК			22
Покупка комплектующих Б/У			22
Покупка компьютеров Б/У			22
Замена старых ПК на новые			22
Инсталляция/настройка драйвера			13
Диагностика, ремонт, настройка ПК			13
Подкл. и настройка внешних ус-тв			13
Прошивка ПЗУ (BIOS)			13
Заправка картриджей			
Заправка картриджа струйных принтер	28	5	15
Заправка картриджа HP LJ от	50	9	15
Заправка картриджа CANON от	50	9	15
Ремонт			
Ремонт компьтеров, от	28	5	15
Ремонт источников питания, от	28	5	15
Ремонт мониторов, от	56	10	15
Ремонт принтеров, от	56	10	15
Ремонт UPS, от	56	10	15
Ремонт ПК			22
Настройка ПК			22
Модернизация ПК			
Замена видеокарт на новые от	56	10	15
Замена старых HDD на 40,0+ от	111	20	15
Замена лазерных принтеров HP от	111	20	15
Восстановление информации HDD от	111	20	15
Модерн старых на PentiumIV 2,8 от	250	45	15
Замена мониторов на новые 17"...21"от	278	50	15
Мод. старых на Celeron 1000/256 от	694	125	15
Модерн старых на PIII 700/256 от	694	125	15
Модерн 286/586 на K7-800/128 от	916	165	15
Мод. старых на Celeron 1700/256 от	999	180	15
Мод. старых на Celeron 2500/256 от	1082	195	15
Модернизация любых ПК			22
Модернизация мониторов			22
Консультации по модернизации ПК			22
Покупка комплектующих Б/У			22
Покупка компьютеров Б/У			22
Замена старых ПК на новые			22
Модернизация с покупкой б/у компл.			13
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии ,от	156	30	13
64Kb, от	631	116	4
128k, от	1257	231	4
256k, от	2513	462	4
Повременный доступ к сети			
Home (пн-пт 22:00-08:00, сб-вс)	1	0.25	4
Бизнес время(пн-пт 08:00-22:00)	3	0.48	4
карточка 1день*1$(10дней в Ин-те)	42	8	13
512Kb, от	5484	1008	4
По фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной Unlimited (02:00-06:00)	16	3	4
Домашний Unlimited (20:00-08:00)	60	11	4
Internet Unlimited	120	22	4

Код	Название фирмы	Стр
1	1 Инком (044-2489774,2415601,76)	47
2	CBM Group (044-5401010)	49
3	IC book	
4	IT Park (044-4647178)	
5	LG	5
6	MSI	33
7	Samsung	2, 52
8	А-Гама (044-4590390, 2368650)	47
9	Авак (044-5259923, 2371262)	47
10	Виоком (044-5373335)	47
11	Евроиндекс	15, 31
12	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	47
13	Инкософт (044-2464389,2345335)	4, 49
14	Квазар-Микро Техно (044-2399989)	11
15	Кварк-М (044-2416741)	50
16	Колокол (044-4617988)	9
17	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	49
18	Корифей+ (044-4510242)	17
19	Ксантен (044-5645632)	49
20	Лайтком (044-5285752, 5286249)	49
21	Ново Стар Компьютерс (044-4943930)	47
22	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	49
23	Пульсар (5381707, 5381727)	47
24	СИНТ (044-4596515, 2443735)	27
25	СИТ (044-5654277,5653961)	50
26	Техносервис (044-4574995, 4576885)	50
27	Тест98 (044-4518527, 4116932)	7
28	Технопарк (044-2463490)	51
29	Эксим-Стандарт (044-5360094)	23
30	Элси-А	13
31	Юним (044-2296929, 2285209)	49

Расходные материалы


artline